

**Region Hovedstadens
afrapportering fra den
tværgående analyse af
diagnostik af meningitis og
meningokoksygdom**

December 2019

Indhold

Indledning.....	2
Hvad har Region Hovedstaden lært?	2
Baggrund.....	3
Resultater	5
Hvad viser data?	5
Hvorfor gik der så lang tid?	5
Kan det blive bedre?.....	6
Gennemgang af de enkelte handlingsplaner.....	7
Handlingsplan nr. 1: Udvikle overordnet indikator, der måler tiden fra patientens første kontakt til sundhedsvæsenet, til behandling er påbegyndt	7
Handlingsplan nr. 2: Etablere forbedringsprojekt på pilothospital, der omhandler samarbejde omkring akutte patienter og lokal kultur omkring håndtering af fejl med henblik på efterfølgende bred implementering	9
Handlingsplan nr. 3: Etablere simulationstræning, der øger samarbejde og mindsker fiksatoren omkring den uafklarede patient	11
Handlingsplan nr. 4: Øge brugen af patienter og pårørendes bekymring som anledning til at revurdere det sundhedsfaglige respons	14
Handlingsplan nr. 5: Forbedre forudsætning for inddragelse af patienter og pårørendes viden i forbindelse med udredning.....	16
Handlingsplan nr. 6: Undgå hjemsendelse af patienter med udestående akutte prøvesvar og muligheden for hurtig diagnostik	18
Handlingsplan nr. 7: Forbedre procedurer omkring genhenvendelse og sikre kendskab til patientforløb.....	20
Handlingsplan nr. 8: Sikre klare og handlingsanvisende vejledninger omkring lumbalpunktur.....	24
Handlingsplan nr. 9: Etablere et læringskoncept for at øge viden hos sundhedsprofessionelle om meningitis og meningokoksygdom	26
Handlingsplan nr. 10: Sikre vidensdeling nationalt	28
Tilbage melding på analyseforløbet	30
Afsluttende bemærkninger	31
Bilag 1 – Akutberedskabets indsatser	32

Indledning

Hvad har Region Hovedstaden lært?

Vi har først og fremmest lært meget om meningitis og meningokoksygdom – hvor svære diagnoserne kan være at stille og hvad der skal til for at understøtte en hurtig diagnostik.

Analysens grundighed og oprigtige ønske om reelt at forbedre de tilgrundliggende årsager til den forsinkede diagnostik har været en stor styrke, men har også gjort arbejdet omfattende. Nogle vil måske undre sig over, hvor mange tiltag, der skal igangsættes for blot én af de mange alvorlige tilstande i vores sundhedsvæsen? Hvad med alle de andre?

Denne analyse har dog netop vist, at den handler om meget mere end meningitis. Sundhedsvæsenets evne til at diagnosticere og behandle sygdomme som meningitis og meningokoksygdom hurtigt, kan ses som en markør for vores evne til at samarbejde, koordinere og organisere vores udredning af akutte medicinske patienter generelt. Den potentielt meget hurtige udvikling af meningitis og meningokoksygdom udstiller uhensigtsmæssigheder, som desværre nok vil kunne findes i mange behandlingsforløb; at sundhedsvæsenet er længe om at foretage prøvetagning, at symptomer fejltolkes og patienten bliver sendt hjem, at man ikke lytter til de pårørende. Men i meningitisforløb kan det have meget alvorlige konsekvenser, fordi timer kan afgøre forskellen mellem liv eller død. Uhensigtsmæssighederne bliver derfor meget tydelige.

Analysen har dermed sat fokus på mere grundlæggende faktorer omkring udredning af akutte patienter - hvordan vi lytter til patienter og pårørende, hvordan vi samarbejder, hvordan vi kommunikerer, hvordan vi sikrer den rette oplæring i både tekniske og ikke-tekniske kompetencer, hvordan vi forholder os til fejl og hvilken kultur vi har for at italesætte disse. Det har gjort analysen omfattende, men i vores optik også været med til at sikre reel forbedring.

Hvis vi i sundhedsvæsenet ønsker forbedring og innovation på velkendte og tilbagevendende udfordringer, så kræver det, at vi virkelig **vil** det – og at vi vil afsætte de ressourcer som eventuelle handlinger og nytænkning kræver. Store forandringer kræver involvering, opbakning, styring, tid og ressourcer. Det har på mange måder været til stede i dette projekt og det vurderes til at være årsagen til, at vi i Region Hovedstaden er nået så langt som vi er – uden dog at være i mål endnu.

Stor tak til alle de involverede pårørende, fagpersoner, ledere og politikere som har bidraget til arbejdet.

Baggrund

Region Hovedstaden oplevede i 2016 og 2017 flere ulykkelige hændelser, hvor patienter som havde meningitis eller meningokoksygdom døde efter forløb, hvor sundhedsvæsenet var for længe om at finde frem til, hvad patienten fejlede. Det er svært at vide om hurtigere diagnostik havde ændret udfaldet, da sygdommene i udgangspunktet er meget alvorlige, men målet i patientsikkerhedsarbejdet er, at patienter skal have de bedst mulige chancer for at overleve deres sygdom. Af den grund blev der igangsat en større aggregeret og tværgående analyse i foråret 2017.

Siden har Region Hovedstaden arbejdet målrettet med at forbedre regionens evne til at diagnosticere patienter med uafklarede medicinske sygdomme, herunder meningitis og meningokoksygdom, så hurtigt og korrekt som muligt, da en hurtig behandling forbedrer patientens prognose og sandsynlighed for at overleve.

Analysen tog udgangspunkt i en opsamling af rapporterede utilsigtede hændelser, nyeste faglige viden og erfaringer fra patienter og pårørende. Analysens mål var at reducere risikoen for dødsfald af meningitis og meningokoksygdom. Analysen formål talte også ind i de 8 nationale mål for sundhedsvæsenet – særligt forbedret overlevelse og patientsikkerhed, behandling af høj kvalitet samt hurtig udredning og behandling.

Analyseteamets arbejde resulterede i femten konkrete handlinger formuleret i ti handlingsplaner, som blev godkendt af koncernledelsen den 21. september 2017. Analyseteamet pegede på ét centralt målbart succeskriterie: at reducere tiden fra patientens første kontakt til sundhedsvæsenet til relevant behandling er påbegyndt.

Analysen definerede en række problemområder, der dannede grundlag for fire overordnede indsatsområder for det videre arbejde:

- At mindske fixation¹ og øge samarbejde om udredning og diagnostik
- At øge inddragelse af patienter og pårørende
- At sikre hurtig behandling
- At opdatere viden hos personale og borgere

Der henvises til den oprindelige analyserapport fra den "Tværgående analyse af diagnosticering af meningitis og meningokoksygdom" for nærmere gennemgang af grundlag, problemområder og baggrund for de enkelte handlingsplaner.

¹ Fixation betyder, at sundhedspersoner kan komme til at fastholde fokus på et (forkert) symptom eller diagnose længere end godt er.

Den nærværende analyse gav også anledning til at Region Hovedstaden havde en generel drøftelse af læringskultur og håndteringen af utilsigtede hændelser. I den forbindelse ønskede Region Hovedstadens forretningsudvalg, at der blev set på risikomanagerens rolle i patientsikkerhedsarbejdet. På baggrund af dette blev en separat tværgående analyse af læringskultur, roller og ansvar i patientsikkerhedsarbejdet udarbejdet. Der bliver afrapporteret særskilt fra denne. Der kan læses mere om Læringskulturanalysen [her](#).

Den styrkede indsats på området blev bakket op fra politisk side. Regionsrådet bevilligede med budget 2018-2021 11,5 mio. kr. til styrkelse af patientsikkerhedsarbejdet og læring i forhold til hurtigere diagnosticering, herunder diagnosticering af meningitis og meningokoksygdom. Udmøntningsplanen for de 11,5 millioner blev godkendt på Regionsrådsmødet den 19. december 2017.

Koncernledelsen har løbende fulgt arbejdet med handlingsplanerne og har tidligere modtaget afrapportering af status ved 3 og 9 måneder. Denne rapport er den afsluttende rapport og har til formål at give indblik i hvad Region Hovedstaden har opnået og hvordan indsatserne forankres fremadrettet.

Resultater

Hvad viser data?

På nuværende tidspunkt er der blevet indhentet data fra 1. januar 2016 – til 10. januar 2019. Herfra er tiden fra patientens ankomst til hospital til første dosis relevant antibiotika blevet opgjort. 2016 defineres som baseline.

I 2016 var gennemsnitstiden fra ankomst på hospital til første dosis relevant antibiotika 10,0 timer. Medianen var 3,5 timer. Der var meget stor spredning på hvor længe, der gik inden patienterne blev sat i relevant antibiotisk behandling – alt fra 0 til 77 timer.

Der er blevet udtrykt overraskelse blandt fagfolk over at den gennemsnitlige tid til relevant behandling var så lang.

Gennemsnit og median for tid til relevant antibiotisk behandling i 2016-2018 kan ses i nedenstående tabel.

ÅR	ANTAL PATIENTER	MEDIAN	GENNEMSIT
2016	50	3,5 timer	10,0 timer
2017	50	2,0 timer	10,7 timer
2018	53	2,5 timer	9,4 timer

Fra 2016 til 2018 er der sket en lille forbedring, især medianen viser bedring, hvilket tyder på at processen omkring udredning generelt er blevet hurtigere. Samtidig var den gennemsnitlige tid til behandling i 2018 fortsat lang. Dette skyldes især nogle enkelte meget lange forløb (flere døgn) som trækker gennemsnittet op. De enkelte meget lange udredningsforløb ses alle tre år.

Der har ikke kunne fremskaffes data i 2019 grundet implementering af det nye Landspatientregister 3, hvilket desværre betyder at udvikling i tid til behandling i 2019 ikke har kunnet opgøres.

Hvorfor gik der så lang tid?

Gennemgangen af patientforløb viser gennem hele perioden, forløb, hvor der går meget lang tid (flere døgn) før den rette diagnose mistænkes og relevant behandling påbegyndes.

Bakteriel meningitis og meningokoksygdom kan, især i starten, præsentere sig med meget forskellige og uspecifikke symptomer. Det giver anledning til at andre tilstande mistænkes i begyndelsen af forløbet. Gennemgang af journalerne har bekræftet

dette. Det viser, at patienterne bliver indlagt med mistanke om mange forskellige tilstande (et stort antal forskellige obs. diagnoser) – alt fra blodprop i benene, til slagtilfælde, lungebetændelse, hul på legemspulsåren og betændelse i bugspytkirtlen. Dette forsinker hurtig diagnostik. Data indikerer, at når først den rette mistanke haves, så handles der hurtigt på denne.

Gennemgang af forløbene viser også, at patienterne fordeler sig på alle regionens hospitaler, på mange forskellige afdelinger. Man kunne tro, at patienterne primært blev indlagt på børneafdelinger og medicinske afdelinger, men de mange forskelligartede tilstande som mistænkes i begyndelsen, medfører tilsvarende, at patienterne indlægges på mange forskellige afdelinger (f.eks. onkologisk og mave-tarmkirurgisk afdeling). Data tyder derfor på at sygdommene kan volde diagnostiske udfordringer i hele Region Hovedstaden.

Kan det blive bedre?

Analyseteamet har vurderet, at følgende vil kunne bedre regionens evne til at diagnosticere disse sygdomme hurtigt:

- Øget faglig viden om hvordan disse sygdomme kan præsentere sig (handlingsplan 9),
- øget inddragelse af patienter og pårørendes viden (handlingsplan 4 og 5),
- øget fokus på team samarbejde og hvordan man kan revurdere patienter og undgå at fikse på en forkert diagnose (handlingsplan 2 og 3),
- træning og dermed tryghed i at udføre prøvetagning i form af lumbalpunktur (handlingsplan 8),
- mulighed for hurtig at udelukke andre sygdomme som eksempelvis influenza (handlingsplan 6),
- og mulighed for hurtigere handling ved behov for genhenvendelse (handlingsplan 7).

Handlingsplanerne er blevet implementeret gradvist siden begyndelsen af 2018. Som det vil fremgå af de følgende beskrivelser af de enkelte handlingsplaner, så er de handleplaner, der især retter sig i mod at øge medarbejdernes kompetencer både fagligt og i forhold til teamsamarbejde (handleplan 3, 8 og 9) blevet udviklet i løbet af 2018, men kun en relativ lille andel af medarbejdere havde i begyndelsen af 2019 gennemført uddannelserne.

Det vurderes, at den samlede effekt af handleplanerne i forhold til indikatoren først kan vurderes i løbet af 2020 når alle handlingsplanerne er fuldt implementerede og tilstrækkeligt mange medarbejdere har gennemført de forskellige undervisningstilbud.

Gennemgang af de enkelte handlingsplaner

I det følgende gennemgås arbejdet med de 10 handlingsplaner enkeltvis.

Handlingsplan nr. 1: Udvikle overordnet indikator, der måler tiden fra patientens første kontakt til sundhedsvæsenet, til behandling er påbegyndt

Forventet effekt: At Region Hovedstaden kan følge om handlingsplanerne har en samlet effekt på tiden fra henvendelse til behandling.

Ansvarlig for udvikling: Det sundhedsfaglige råd i infektionsmedicin.

Status: Udvikling afsluttet.

Fremadrettet forankring: SFR infektionsmedicin får ansvar for at monitorere den overordnede indikator frem til start 2022, hvor resultaterne genbesøges af Center for Sundhed. Formålet er at kunne se udvikling over tid og at kunne reagere i tide, hvis udviklingen går den forkerte vej.

Det sundhedsfaglige råd (SFR) infektionsmedicin har i samarbejde med overlæge og specialist i forbedringsvidenskab Jacob Anhøj defineret, hvordan Region Hovedstaden finder de patientforløb vi ønsker at måle på.

Datatræk på udvalgte diagnoser er blevet leveret fra Center for Økonomi. Herefter er alle forløb blevet gennemgået af en læge ansat på infektionsmedicinsk afdeling Hvidovre Hospital på baggrund af en protokol. For de relevante forløb er tiden fra ankomst på hospital til første dosis antibiotika blevet noteret. Disse resultater er herefter blevet opgjort.

Det var oprindeligt tænkt, at indikatoren skulle inkludere tiden fra eventuel kontakt til 1813. Det har vist sig vanskeligt og tidskrævende at samkøre data fra flere separate systemer og derfor er viden om forløb hos 1813 indhentet kvalitativt ved at udvalgte forløb er gennemgået for at uddrage læring.

Det vurderes, at der er udviklet en indikator, som kan levere troværdige og reproducerbare data og som gør det muligt at følge udviklingen over tid. Det er dog endnu ikke lykkedes at frembringe tidstro data. Det tog lang tid at fremskaffe data fra 2016- 2018 og da metode og tilladelserne for dataindhentning endelig var på plads, så medførte implementering af det nye nationale Landspatient Register (LPR3) at data ikke kunne skaffes. Dermed har det ikke været muligt at frembringe data for 2019.

Det havde været ideelt, hvis data havde været tilgængeligt tidligere og løbende og hvis dataindsamlingen til indikatoren kunne automatiseres. Indhentning af data koster i størrelsesordenen 50.000 kr. pr. år som primært bruges til at finansiere

frikøb af en yngre læge til at foretage de manuelle opslag og opgøre data. Den yngre læge er efterfølgende startet i ph.d. forløb, der tager udgangspunkt i data fra indikatoren og som derved også vil blive afrapporteret videnskabeligt.

SFR infektionsmedicin har fået til ansvar at monitorere den overordnede indikator frem til start 2022, hvor resultaterne genbesøges af Center for Sundhed. Formålet er at kunne se udvikling over tid og at kunne reagere i tide, hvis udviklingen går den forkerte vej.

Handlingsplan nr. 2: Etablere forbedringsprojekt på pilothospital, der omhandler samarbejde omkring akutte patienter og lokal kultur omkring håndtering af fejl med henblik på efterfølgende bred implementering

Forventet effekt:

- Et åbent teamsamarbejde der fungerer i dagligdagen.
- Fejl og manglende lydhørhed bruges systematisk til læring fra dag til dag, og fejlbarlighed anerkendes og anvendes som konkret læringsgrundlag.

Ansvarlig: Herlev Hospital.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet forankring:

Erfaringerne fra det udviklede flowmaster-kursus indgår på regionalt niveau i projektet omkring kompetenceudvikling i forhold til "Fremtidens Hospital".

Herlev og Gentofte Hospital arbejde i 2018 med et forbedringsprojekt, hvor metoder til at etablere et godt teamarbejde blev udvikle og afprøvet med henblik på at bedre opsporing af akutte uafklarede patienter i Akut- og Børnemodtagelsen. Forbedringsprojektet fokuserede på at styrke det tværfaglige samarbejde omkring akutte patienter med en kultur præget af åbenhed og tillid. Projektet er løbende blevet evalueret gennem interviews, observationer og spørgeskemaer. Indsatserne i projektet har overordnet fået rigtig gode evalueringer eksemplificeret ved nedenstående citat:

"Det burde være obligatorisk for alle som skal være flowmaster/koordinerende at deltage på dette kursus. Det skaber sammenhæng og forståelse for opgaven og formålet med den. Det fremmer det tværfaglige samarbejde og sikrer en bedre behandling af patienterne".

- Deltager på flowmasterkursus

På baggrund af erfaringerne fra projektet anbefalede projektets styregruppe på Herlev og Gentofte hospital, at der blev arbejdet videre med følgende elementer:

- **Flowmaster-kursus**
Alle læger og sygeplejersker, der *har* eller *skal have* funktion som flowmaster eller koordinerende/ansvarshavende sygeplejerske skal have tværfagligt lederkursus som for eksempel "Ledelse i Akutmodtagelsen 24/7" udviklet i dette forbedringsprojekt.
- **Organisering af tværfaglige teams**
Etablering af tværfagligt samarbejde gennem tværfaglige teams. De tværfaglige teams kan organiseres gennem fysiske eller organisatoriske rammer.
- **Standardiseret tilgang til tavlemøder**
- **Træning af psykologisk sikkerhed og speak up for alle medarbejdere i akutmodtagelserne**

At medarbejdere og ledere trænes i speak up gennem lederkurser samt ved løbende fokus på feedbacktræning som eksempelvis 'speak-up uge' udviklet i dette projekt.

Herlev og Gentofte hospital har præsenteret erfaringerne fra projektet for SFR præhospital og akutmodtagelser. SFR præhospital og akutmodtagelse vurderede, at Akutmodtagelserne i regionen er organiseret forskelligt og at eventuelle indsatser skal tilpasses den lokale kontekst og de lokale behov, hvorfor de anbefalede at erfaringerne fra projektet skulle lægges frem til de enkelte hospitaler som inspiration.

Erfaringerne fra flowmaster-kurset indgår på regionalt niveau i projektet omkring kompetenceudvikling i forhold til "Fremtidens Hospital". CAMES planlægger at adaptere kurset til den enkelte akut modtagelse, så det passer til struktur og organisation.

Der er også udsprunget et forskningsprojekt omkring psykologisk tryghed i samarbejde med CAMES og Dansk Selskab for Patientsikkerhed Herlev og Gentofte på baggrund af projektet.

Handlingsplan nr. 3: Etablere simulationstræning, der øger samarbejde og mindsker fiksatoren omkring den uafklarede patient

Forventet effekt:

Forbedret teamsamarbejde med mere åbenhed og anerkendelse for teamets bekymringer, herunder for meningitis og andre sjældne, alvorlige sygdomme.

Ansvarlig: Copenhagen Academy for Medical Education and Simulation (CAMES).

Status: Det tværfaglige kursus er udviklet og etableret.

Fremadrettet forankring: Ansvaret for kursets drift, fortsatte udvikling og samtænkning med kompetenceudviklingen i forhold til Fremtidens Akuthospital forankres i Center for HR.



Figur 3 Billeder fra simulationer

CAMES har udviklet kurset "Træning af samarbejde ved håndtering af den diagnostisk uafklarede patient". Der er udviklet et kursus som er målrettet børnemodtagelser og ét kursus der er målrettet personale i akutmodtagelser.

Initialt var kurset af 1½ dags varighed bestående af én dag på CAMES og en efterfølgende halv simulationsdag i egen afdeling. Dette gav dog nogle logistiske udfordringer. Kurset er nu reduceret til 1-dags kursus, som afvikles lokalt. Herved forekommer læringen i den kontekst, hvor den efterfølgende skal anvendes og samtidig minimeres fravær fra afdelingen.

Kurset tager udgangspunkt i tværfaglige kliniske problemstillinger og har fokus på ikke-tekniske færdigheder specielt kategorierne fælles situationsbevidsthed og beslutningstagning samt fokus på at fremme speak up (konstruktiv indgriben) og undgå fiksatoren. Kurset består af oplæg, øvelser og flere simulationer, hvor blandt andet skuespillere og figuranter spiller patienter og pårørende.

Kurset taler ind i den voksende forståelse af hvad den diagnostiske proces kræver af kompetencer, uddannelse og samarbejde i sundhedsvæsenet – i skrivende stund aktualiseret af rapporten om "[Veje til bedre diagnoser](#)" fra Patienterstatningen og Dansk Selskab for Patientsikkerhed. En rapport der også specifikt nævner dette kursus som et eksempel på hvordan der arbejdes med området i Danmark.

Kurset er blevet justeret og udviklet på baggrund af løbende evalueringer fra deltagerne. Overordnet bliver kurset evalueret positivt. Kurset giver anledning til mange refleksioner, særligt i forhold til hvilke udfordringer der kan være i en akut situation med at få alle informationer med og hvordan denne viden kan bruges til at øge vores situationsbevidsthed, beslutningstagning og mindske fiksatoren i en klinisk hverdag.

Nedenfor ses to citater fra deltagere som illustrerer dette:

"Workshop 1 om situationsbevidsthed tydeliggjorde for mig hvor svært det kan være at sidde med en opgave og blive kaldt til en anden og være helt klar til at modtage informationer om en ny situation, når du stadig er i gang med den første opgave.

Jeg har oplevet en klinisk situation, hvor en kollega og jeg troede vi havde fælles situationsbevidsthed, men i efterforløbet blev det helt klart, at det havde vi ikke. Dette havde betydning for hastigheden hvormed udredningen af patienten blev foretaget. Min kollega havde sagt hun var bekymret, men ikke HVOR bekymret. Jeg havde hørt det, men ikke troet det var så alvorligt. Så for mig blev det synligt hvor vigtigt det er med tydelighed i kommunikationen. Det kan være svært selv for kollegaer der kender hinanden godt at have fælles situationsbevidsthed. Det var lige netop det vi har arbejdet med på kurset."

- Klinisk udviklingssygeplejerske på akutmodtagelsen

"Kurset gav mig stof til eftertanke. Specielt hvordan jeg som travl læge undgår fiksatoren. Jeg har siden dag 1 gået og tænkt på et spørgsmål jeg kan stille mig selv når jeg har en patient. Et spørgsmål som kan bruges som redskab til at undgå fiksatoren: jeg vil spørge mig selv eller mine teammedlemmer " Vil I udfordre min diagnose – hvorfor er det ikke den diagnose? Hvad kan det ellers være?" Jeg vil forsøge at benytte det i praksis i klinikken."

- Reservelæge

Region Syd har udvist interesse for kursets indhold og muligheden for at etablere et samarbejde omkring lignende kurser.

Det er tidligere vurderet at ca. 1900 medarbejdere var i kursets målgruppe. Det var oprindeligt planlagt at 85 % af personalet (svarende til ca. 1600) med funktion i akutmodtagelse eller børnemodtagelse skulle have gennemført kurset inden medio 2019, men dette måtte justeres undervejs, da det blev tydeligt, at det ikke kunne nås. I alt havde ca. 300 medarbejdere gennemført kurset pr. 1. august 2019.

Kurset har været udfordret af at afdelingerne har haft meget svært ved at afgive de nødvendige personaleressourcer. Kursusafgiften er finansieret af politisk bevilligede midler, men afdelingerne skal selv finansiere frikøb af medarbejderne – det har vist sig at være en udfordring i forhold til at der også er mange andre kurser og aktiviteter som medarbejderne skal deltage i. CAMES har på den baggrund involveret

afdelingerne så meget som muligt i tilrettelæggelsen af kurserne. Den manglende tilmelding til kurserne har blandt andet betydet at kurserne også må udbydes i 2020.

Udvikling af kurset har løbende været drøftet i Forum for Ledelse og Uddannelse, der også har været opmærksomme på hvordan kurset kan tænkes ind i kompetenceudviklingen i forhold til Fremtidens Akuthospital.

Der er behov for fortsat opbakning fra hospitalerne til at prioritere medarbejdernes deltagelse på disse kurser, der vurderes at skabe stor værdi for samarbejdet omkring diagnostisk uafklarede patienter.

Det fremadrettede ansvar for kursets drift, fortsatte udvikling og samtænkning med kompetenceudviklingen i forhold til Fremtidens Akuthospital forankres i Center for HR.

Handlingsplan nr. 4: Øge brugen af patienter og pårørendes bekymring som anledning til at revurdere det sundhedsfaglige respons

Handlingsplan 4A: Indføre patienter eller pårørendes bekymring som mulig indikation for aktivering af Mobilt Akut Team (MAT) på sengeafdelinger.

Handlingsplan 4B: Afdække erfaringer med patienter og pårørendes direkte aktivering af et sundhedsfagligt respons.

Forventet effekt: At patienter og pårørendes bekymringer tages alvorligt samt at rettidig diagnostik af akut kritisk sygdom understøttes. Derudover forventes et litteraturstudie at kunne give klarhed over perspektiverne herunder fordele og ulemper ved direkte patient- eller pårørendeaktivering.

Ansvarlig: Regionens Hjertestopkomité og Center for Sundhed.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet forankring: Det videre arbejde med evaluering, fortsat udvikling og eventuelt udvidelse af ordningen overdrages til Hjertestopkomiteen.

Det blev i forbindelse med analysen besluttet, at patienter og pårørendes bekymring via personalet skal kunne aktivere et MAT kald på sengeafdelinger. Dette er blevet implementeret på alle voksensengeafdelinger. Det er blevet tilføjet som nyt tilkalde kriterie i MAT-vejledningen og det er blevet muligt at dokumentere i Sundhedsplatformen. Der er blevet udviklet informationsmateriale, der informerer patienter, pårørende og personalet om det nye kriterie for tilkald af MAT (se næste side).

Center for Sundhed fik også til opgave at afdække erfaringer med at patienter og pårørende selv tilkalder MAT direkte. Disse erfaringer er blevet afdækket og er blevet præsenteret for Patientinddragelsesudvalget og herefter for Hjertestopkomitéen. Hjertestopkomiteen anbefalede, at eventuelle ændringer i tilkald af MAT sker i to trin. Det blev anbefalet først at indføre og få erfaring med at personale kan tilkalde MAT på baggrund af patienter og pårørendes bekymring. Hjertestopkomiteen vurderer, at det sidenhen kan overvejes at indføre, at patienter og pårørende selv kan tilkalde MAT. Hjertestopkomiteen vurderede, at denne tilgang bedst bevarer tilliden og behandlingsalliancen mellem patienter og personale, hvilket var et af de opmærksomhedspunkter, der blev fremhævet i de internationale erfaringer. Koncernledelsen bakkede op om denne indstilling i juni 2018.

Det videre arbejde med evaluering, fortsat udvikling og eventuelt udvidelse af ordningen overdrages til Hjertestopkomiteen.

REGION

Fortæl os, hvis I er bekymrede

Hvad sker der, hvis MAT bliver tilkaldt

Tilkaldelse af Mobilt Akut Team (MAT)

Teamet kan også stille spørgsmål til dig og dine pårørende, fordi I kan have vigtig viden om de forandringer, I har bemærket. I enkelte tilfælde kan de pårørende blive bedt om at forlade stuen. Som oftest handler det om, at der er brug for at skabe bedre pladsforhold for personalet.

Spørg altid, hvis I er i tvivl om noget.

Handlingsplan nr. 5: Forbedre forudsætning for inddragelse af patienter og pårørendes viden i forbindelse med udredning

Forventet effekt: At bidrage til at skabe åbenhed og respekt, samt ændre adfærd ift. den viden, den pårørende kan supplere den faglige vurdering med.

5.A: Tilføjelse af pårørendes viden som fast punkt i Sundhedsplatformen i forbindelse med lægelig journaloptagelse

Ansvarlig: Sundhedsplatformen.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet: Der er ikke behov for yderligere regionalt.

I maj 2019 blev det indført, at der under den lægelige journaloptagelse (AOP) er tilføjet et fast punkt i de generiske skabeloner til dokumentation af pårørendes vurdering af patientens tilstand. Løsningen kan bruges på alle afdelinger under journaloptagelse. inkl. akutmodtagelsen. Det er ikke obligatorisk at udfylde punktet, men det forventes at det strukturelle fokus vil kunne understøtte det overordnede mål om at forbedre forudsætninger for inddragelse af pårørendes viden.

5.B: Opfordre lægefaglig og sygeplejefaglige grunduddannelser via samarbejdsfora til at sikre særligt fokus på inddragelse af patienter og pårørende som obligatorisk element

Ansvarlig: Center for HR.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet: Der er ikke behov for yderligere regionalt.

I februar 2018 blev analysen præsenteret for repræsentanter fra lægestudiet, sygeplejerskeuddannelsen og social- og sundhedsassistentuddannelsen med henblik på at drøfte om resultaterne gav anledning til at styrke undervisningen i inddragelse af patienter og pårørende. Grunduddannelsernes tilbagemelding var, at der allerede er stort fokus på patient og pårørendeinddragelse, men at analysen tydeliggjorde behovet for vedvarende fokus og behov for undervisning i praktiske tekniske færdigheder som eksempelvis lumbalpunktur.

5.C: Afdækning af om Min Sundhedsplatform kan bruges til realtime journalindsigt og måske på sigt til at patienter eller de pårørende selv kan notere egne oplevelser i journalen.

Ansvarlig: Center for Sundhed.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet forankring: Der er ikke behov for yderligere regionalt.

Min Sundhedsplatform er patientens elektroniske platform i Sundhedsplatformen, som giver patienterne adgang til deres patientjournal og tilbyder forskellige services, som alle har til formål i højere grad at involvere patienten i egen behandling.

Min Sundhedsplatform er et digitalt dialogredskab og et tilbud til patienter om at få en sikker online adgang til dele af deres patientjournal, når de er i gang med et aktuelt behandlingsforløb eller et kronikerforløb.

Borgeren kan læse journalnotater fra besøg og indlæggelser. Notater fra ambulante besøg og indlæggelser frigives automatisk med besøgssammendrag når besøg/journalen signeres. Notater, der frigives via Min Sundhedsplatform er svarende til dem, der sendes til Sundhed.dk.

I Min Sundhedsplatform frigives prøvesvar 2 gang i døgnet, dvs. kl. 8.00 og klokken 12.00. Når patienten modtager prøvesvaret modtager patienten samtidigt en notifikation via e-mail (hvis de har valgt dette), hvoraf det fremgår, at der er nyt prøvesvar tilgængeligt i Min Sundhedsplatform.

For alle prøvesvar gælder det, at den relevante sundhedsperson kan vælge at vedhæfte en kommentar til et frigivet prøvesvar. Hvis et prøvesvar kommenteres af en sundhedsperson, bliver det frigivet til patienten straks – uanset tidspunkt.

Der er således mulighed for kontinuerligt at få indsigt i egen journal, dog med lidt forsinkelse.

Det er ikke muligt for patienten selv at noterer oplevelser i journalen. Der findes en applikation fra EPIC, der hedder MyChart Bedside som giver mulighed for realtime journalindsigt inklusive mulighed for at patienten laver egne noter. Denne applikation er ikke tilkøbt i Region Hovedstaden.

Der kan læses mere om Min Sundhedsplatform i VIP vejledningen [her](#).

Handlingsplan nr. 6: Undgå hjemsendelse af patienter med udestående akutte prøvesvar og muligheden for hurtig diagnostik

Forventet effekt: Det forventes, at den direkte effekt er at uafklarede patienter ikke hjemsendes, før der foreligger svar på diagnostiske prøver, der er taget for at udelukke akutte, livstruende sygdomme, så behandling kan igangsættes uden forsinkelse. Derudover forventes hurtig diagnostik til udelukkelse af mulige differentialdiagnoser som influenza at bidrage til hurtigere diagnostik af meningitis- og meningokoksygdom.

6A: Undgå hjemsendelse af patienter med udestående akutte prøvesvar

Ansvarlig: SFR pædiatri.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet: Vejledning er færdig og distribueret. Der er ikke behov for yderligere regionalt.

SFR pædiatri har været ansvarlige for at der blev formuleret en ny vejledning som er blevet distribueret via ledelsesstrengen, hvor følgende fremgår: For at forebygge forsinket behandling af patienter med alvorlige infektionssygdomme, må en læge i akutmodtagelser, akutklinikker eller børnemodtagelser ikke hjemsende patienter, der afventer svar på akutte blodprøver. Ved akutte blodprøver forstås: Hæmoglobin, leukocytter, differentialtælling, trombocytter og CRP, som bestilles som akutprøver (svar inden for én time). Vejledningen kan findes [her](#).

6.B Afdækning om mulighed for at indføre mikrobiologisk Point of Care Testing (POCT)

Ansvarlig: SFR mikrobiologi.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet: Apparaterne er købt og taget i brug. Der er ikke behov for yderligere regionalt.



Billede af et POCT-apparat

Der var et ønske om at afdække muligheden for at indføre mikrobiologisk POCT i akutmodtagelserne. Meningitis og meningokoksygdom kan, især i starten, være svær at

skelne fra influenza. Hvis man hurtigt kan af- eller bekræfte influenzadiagnosen vil man kunne sortere i de patienter, der fortsat skal udredes for andre årsager end influenza til patientens symptomer, blandt andet meningitis eller meningokokker.

SFR mikrobiologi indstillede i slutningen af 2017, at mikrobiologisk POCT indføres på alle regionens hospitaler med akutfunktion. Denne indstilling er fulgt, og der er indkøbt 19 mikrobiologiske POCT maskiner, der kan diagnosticere influenza, MRSA og RSV. Maskinerne blev taget i brug i starten af 2018.

Handlingsplan nr. 7: Forbedre procedurer omkring genhenvendelse og sikre kendskab til patientforløb

Handlingsplan 7A: Sikring af kendskab til procedurer omkring genhenvendelse og udarbejdelse af genhenvendelseskort

Forventet effekt: At det er tydeligt for patienter og pårørende samt for personalet, hvilken procedure, der er ved genhenvendelse, så der ikke tabes tid ved at patienten "starter forfra" i systemet. Dette vurderes at kunne mindske tiden i forhold til at igangsætte relevant behandling når en patient oplever forværring af akut sygdom.

Ansvarlig: Kvalitetschefkredsen.

Status: Prototype er udviklet.

Fremadrettet: Prototyperne overdrages til hhv. SFR præhospitalet og akutmodtagelse (voksne) og SFR pædiatri (børn) som frem til 1. marts 2020 kan finjustere og afprøve kortene, hvorefter de skal implementere genhenvendelseskortet i alle regionens børne- og akutmodtagelser.

En arbejdsgruppe under ledelse af kvalitetschefkredsen har arbejdet med udvikling og afprøvning af genhenvendelseskort. Erfaringerne har vist:

- At det er muligt at lave et genhenvendelseskort.
- At det giver et ganske begrænset antal genhenvendelser.
- Teksten på kortet kan ikke være identisk alle steder – der er behov for at tilpasse kortet meningsfuldt til hospitalets organisation.
- Teksten skal være kort.

Amager og Hvidovre Hospital og Bispebjerg hospital har udviklet og afprøvet to forskellige genhenvendelseskort. På Hvidovre Hospital har man organiseret sig således, at patienter efter udskrivelse har mulighed for at ringe til akutafdelingens læge (flowmaster), hvorefter samtalerne dokumenteres i Sundhedsplatformen. På Bispebjerg Hospital har man valgt, at patienter efter udskrivelse kan møde fysisk op igen i akutmodtagelsen, hvis de er bekymrede. Erfaringerne fra begge steder har vist, at det giver et begrænset antal genhenvendelser, hvoraf størstedelen er relevante. Arbejdsgruppen har vurderet, at det er relevant at organisere genhenvendelse forskelligt på de enkelte hospitaler og matrikler, da akutmodtagelserne er organiseret forskelligt.

Arbejdsgruppen har også afdækket muligheden for på kortet at beskrive, hvad forværring i forhold til forskellige relevante symptomer betyder, som der var lagt op til i handlingsplanen. De 10 hyppigste indlæggelsesdiagnoser blev indhentet. Det blev vurderet, at dette ville blive for omfattende og potentielt uklart at beskrive de forskellige mulige forværringer indenfor meget forskellige sygdomskategorier – det blev derfor besluttet, at teksten på kortet skal være ganske kort og åben, da det også er oplevelsen at borgere og de pårørende generelt er gode til at vurdere egen forværring. Genhenvendelseskortet i sig selv har ikke været afprøvet i Børnemodtagelser, men det er blevet afdækket, at Børnemodtagelserne allerede har tradition for at informere om muligheden for genhenvendelse på forskellige måder, nogle bruger visitkort andre forskellige pamfletter.

På baggrund af ovenstående er der blevet udviklet to prototyper af genhenvendelseskort med forskellig design og tekstindhold for hhv. børnemodtagelser og voksen-akutmodtagelser. Center for Kommunikation har været inddraget i arbejdet.

Patientinddragelsesudvalget (PIU) har haft prototyperne til kommentering. De finder idéen med genhenvendelseskort god.

Prototyperne har også været til kommentering hos klinikere i akutmodtagelserne på hhv. Hvidovre og Bispebjerg Hospital samt børnemodtagelsen på Hvidovre. Kortene er herefter blevet justeret.

Disse prototyper vil blive overdraget til hhv. SFR præhospital og akutmodtagelse (voksne) og SFR pædiatri (børn) som frem til 1. marts 2020 kan finjustere og afprøve kortene, hvorefter de skal implementere genhenvendelseskortet i alle regionens børne- og akutmodtagelser.

Eksempel på én af prototyperne

APOTEKER MED UDVIDET ÅBNINGSTID • Steno Apotek, Vesterbrogade 6C, 1620 København V (dagnåbent) Tlf. 33 14 82 66 • Lyngby Svane Apotek, Lyngby Hovedgade 27, 2800 Kongens Lyngby (åbent alle dage 6-24) Tlf. 45 87 00 96 • Glostrup Apotek, Hovedvejen 101, 2600 Glostrup (åbent alle dage 6-24) Tlf. 43 96 00 20  Bispebjerg Hospital	 Tak for nu – og rigtig god bedring Hilsen personalet Bispebjerg Akutmodtagelse
INFORMATION OM DIT BESØG PÅ HOSPITALET • Du kan se din journal, prøvesvar mm. på Minsundhedsplatform.dk eller i app'en MinSP. • Informationer om dit besøg sendes til din egen praktiserende læge. EVENTUELLE BEMÆRKNINGER: _____ _____ _____	 Hvis du får det værre, efter du er kommet hjem, skal du møde i Akutmodtagelsen på Bispebjerg hospital. Efter 24 timer skal du kontakte din egen praktiserende læge eller ringe 1813. Ved akut livsfare skal du altid ringe 1-1-2.

Handlingsplan 7B: Sikre mulighed for kendskab hos Akutberedskabet til patientforløb ved genhenvendelse

Forventet effekt: At personalet på Akutberedskabet i forbindelse med visitation kan afklare om patienten har haft en nylig indlæggelse eller udredning i en akut modtagelse. På mange akutafdelinger/børneafdelinger er der mulighed for at komme direkte tilbage til afdelingen inden for det første døgn efter udskrivelse – uden om den normale visitation eller egen læge. Dermed kan patienter med nylige indlæggelser, der henvender sig med forværring af sygdom, hurtigere modtages på relevant afdeling til start af behandling uden at unødigt tid spildes på ny vurdering hos egen læge og/eller i en akutmodtagelse.

Ansvarlig: Region Hovedstadens Akutberedskab

Status: Afsluttet og implementeret.

Fremadrettet: Der er ikke behov for yderligere regionalt.



Billede af en sundhedsfaglig visitorator. SP kan ses på skærmen til venstre.

Akutberedskabet har siden oktober 2018 haft adgang til at læse patientforløb i Sundhedsplatformen. Personalet er blevet undervist i funktionen og der er udviklet en instruks, der beskriver, hvornår der kan og skal søges informationer i Sundhedsplatformen. Akutberedskabet oplyser, at de har haft stor glæde af at kunne tilgå informationerne som kan bidrage til overblik og sammenhæng i borgernes forløb. Der er flere konkrete eksempler, hvor beslutninger om at indlægge eller at undlade at indlægge er blevet kvalificeret af oplysningerne i Sundhedsplatformen.

"Mand ringer ind vedr. hustru på 80 år. Hustruen er meget dårlig. Manden har svært ved at beskrive det og omstændighederne nærmere. Kan blandt andet ikke svare på om de har hjemmepleje. Jeg får lov til at se i FMK – kan se at patienten har kræft. Får herefter lov til at kigge i SP. Her kan jeg se, at palliativt team havde været der samme dag og tilbudt indlæggelse pga kvalme og smerter. Dette ønskede patienten

ikke, da barnebarnet havde fødselsdag og det ville patienten gerne opleve - derfor endte vi med at sende en hjemmekørende læge som kunne understøtte behandling til næste dag. Hvis ikke det havde været muligt at slå op i SP var det nok endt med en indlæggelse/ambulance, da jeg ellers ikke anede, hvad det drejede sig om.”

- Udtalelse fra en Sundhedsfaglig Visitator på 1813

”Jeg har haft glæde af SP flere gange når vi har haft alarm blodprøvesvar – blodprøver, der er taget ambulant, men hvor resultatet er så unormalt, at borgeren skal kontaktes og kaldes ind. Hvis vi ikke kan finde et telefonnummer til borgeren, og borgeren har et forløb på hospitalet, så kan vi finde det i SP. Og ofte kan vi se en diagnose, som forklarer den unormale blodprøve. Det vil sige, at borgeren skal ses, men ikke behøver blive hentet akut af en ambulance. Det er en god løsning, så vi ikke skal kontakte børn, naboer, mm. Vi sparer også en udkørende læge, der kan tilse en anden borger.”

- Udtalelse fra en vagtleder i Akutberedskabet.

Handlingsplan nr. 8: Sikre klare og handlingsanvisende vejledninger omkring lumbalpunktur

Forventet effekt: At sundhedspersoner ikke er tilbageholdende med at nævne meningitis som mulig diagnose, således at behandling kan iværksættes uden forsinkelse ikke mindst, når der er tvivl om diagnose.

Ansvarlig: En arbejdsgruppe under ledelse af SFR infektionsmedicin.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet forankring: Ansvar for implementering og drift af certificering af læger i at foretage lumbalpunktur er overdraget til hospitalerne. CAMES har ansvar for at udbyde train-the-trainer kurserne inden udgangen af 2019. Der er ikke behov for yderligere regionalt.



Billede fra optagelse af instruktionsfilm om lumbalpunktur.

Gruppens formål var at bidrage til at sikre klare og handlingsanvisende vejledninger omkring lumbalpunktur, så usikkerhed omkring at foretage en lumbalpunktur ikke bliver en barriere for at foretage indgrebet. Gruppen foreslog i denne forbindelse tre ting:

- Justering af eksisterende **vejledninger** omhandlende purulent meningitis, så det bliver tydeligt, hvornår antibiotika skal gives inden der laves lumbalpunktur. Det kan enten være grundet forhold hos patienten eller grundet praktiske logistiske forhold som at personalet ikke har kompetencer eller mulighed for at foretage lumbalpunkturen. Dette er gennemført. Vejledningen om akut bakteriel meningitis hos voksne er tværregional og de foreslåede ændringer gælder derfor også i Region Sjælland. Den opdaterede VIP vejledning kan findes [her](#).

- At få lavet en **instruktionsfilm** om hvordan akut lumbalpunktur hos voksne foretages som bilag til vejledningen om behandling af purulent meningitis.
 - At de rette kompetencer blandt personalet bliver sikret ved at indføre mulighed for undervisning og **certificering** af læger i at udføre lumbalpunktur. Forum for Ledelse og Uddannelse godkendte d. 20. april 2018, at der via CAMES blev etableret en standardiseret simulationstræning og certificering for læger i at foretage lumbalpunktur. Certificeringen er udviklet på baggrund af en ph.d. udgået fra CAMES. Lægerne vil blive trænet og testet i forskellige aspekter af håndteringen af en lumbalpunktur, herunder patientkommunikation, lejring og samarbejde med sygeplejerske. Træningen afsluttes med en test af et lumbalpunkturscenarie, hvor lægens færdigheder vurderes ud fra et valideret testinstrument. Træning inkl. certificering forventes at vare ca. 2 timer. CAMES vil udbrede undervisningskonceptet til de fire akuthospitalers lokale simulationsenheder ved hjælp af et train-the-trainer kursus som er færdigudviklet. Train-the-trainer kurserne forventes afholdt i løbet af 2019. Der vil blive taget højde for eventuelle erfaringer fra de lokale simulationsenheder i at undervise i lumbalpunktur. Hospitalerne har fået overdraget ansvaret for at implementere driften af kurserne fremadrettet.
- I forhold til lumbalpunkturtræning til pædiatriske afdelinger blev der i november 2018 færdigudviklet et koncept målrettet pædiatrisk lumbalpunktur, herunder de særlige forhold der gør sig gældende når proceduren udføres på børn. Kurset er forankret i CAMES på Rigshospitalet, men kan ved tilstrækkeligt antal kursister afvikles lokalt på de pædiatriske afdelinger.

Handlingsplan nr. 9: Etablere et læringskoncept for at øge viden hos sundhedsprofessionelle om meningitis og meningokoksygdom

Forventet effekt: Øget viden vil medføre, at flere tilfælde af meningitis og meningokoksygdom diagnosticeres tidligere i forløbet og dermed øges sandsynligheden for, at succesfuld og rettidig behandling igangsættes.

Ansvarlig: Center for HR.

Status: Afsluttet og taget i brug.

Fremadrettet forankring: Ansvar for driften af kurserne forankres fremadrettet på hospitalerne. Hospitalerne får ansvar for at sygeplejersker og læger med tjeneste i børnemodtagelser og akutmodtagelser gennemfører kurserne. Nyt personale skal gennemføre kurserne indenfor de første 3 måneder af deres ansættelse med mindre kurset tidligere er gennemført. Hospitalerne står for re-certificering hvert 5. år.

Bakteriel meningitis og meningokoksygdom hos børn og unge

Modul 1	Modul 2	Modul 3	Modul 4	Om
Introduktion	Det kliniske billede	Undersøgelser	Behandling	

2.4 Case: 15 måneder gammel dreng

Tilkald hjælp

En 15 måneder gammel dreng med feber siden i går (24 timer) er vågnet til morgen (12 timer siden) med lyserøde pletter på krop, ben og arme. Udslættet er mest udtalt på ben og intet i ansigtet. Ingen blærer.

Sidst på eftermiddagen rødilla forandringer i nogle af pletterne. Ingen opkastninger.

Tidligere rask. Ingen medicin. Har fulgt børnevaccinationerne.

Der har hængt et opslag i drengens institution om meningokoksygdom hos andet barn i institutionen.

1813 sender en ambulance og akutlægebil, som anbefaler, at familien selv kører til børneafdelingen.



Billede fra E-læringskurset

Der er blevet udarbejdet to e-læringskursuser, der omhandler meningitis og meningokoksygdom hos henholdsvis voksne og børn. Indholdet er udarbejdet af faglige eksperter. Pårørende til unge med meningokoksygdom har også haft mulighed for at kommentere undervisningsmaterialet.

- E-læringskurserne er bygget op med facts om meningitis, det kliniske billede, asymptomatiske forløb, undersøgelser og behandling. Kursisten bliver undervejs mødt med understøttende grafik, spørgsmål og svar.
- Målgruppen er læger og sygeplejersker i akutmodtagelser/børnemodtagelser i Region Hovedstaden.

- Målgruppen kan på sigt udvides til praktiserende læger og andre regioner.
- Kurserne estimeres til at vare ca. 20 til 30 minutter hver.

Kurserne distribueres aktuelt i forbindelse med afvikling af simulationskurserne (handlingsplan 3). Kurserne er også blevet annonceret på hospitalernes intranet i december 2018. Links til kurserne er desuden blevet distribueret til øvrige regioner og kommunale repræsentanter via Faglig Forum i Styrelsen for Patientsikkerhed. Region Sjælland og Region Syd har efterfølgende kontaktet os med henblik på at bruge hele eller dele af kurserne i egen region.

Derudover er kurserne omtalt i Temabrev om Patientsikkerhed som er et nyhedsbrev som sendes til tilmeldte praktiserende speciallæger, kiropraktorer, fysioterapeuter, fodterapeuter, tandlæger og apotekere. Information og selve kurserne kan findes [her](#).

I begyndelsen af marts 2019 havde en relativt beskeden andel af medarbejdere i Region Hovedstaden (111) gennemført hhv. voksen og børnekurserne.

Ansaret for driften af kurserne forankres fremadrettet på hospitalerne. Hospitalerne får ansvar for at sygeplejersker og læger med tjeneste i børnemodtagelser og akutmodtagelser gennemfører kurserne. Nyt personale skal gennemføre kurserne indenfor de første 3 måneder af deres ansættelse med mindre kurset tidligere er gennemført. Hospitalerne skal stå for re-certificering hvert 5. år. Hospitalerne kan selv beslutte at udvide målgruppen.

Handlingsplan nr. 10: Sikre vidensdeling nationalt

Ansvarlig: Center for Sundhed.

Status: Afsluttet.

Fremadrettet forankring: Der ikke behov for yderligere regionalt.

Analysens konklusioner og handlingsplaner er blevet delt både nationalt og internationalt.

Nationalt har der været afholdt møder med Styrelsen for Patientsikkerhed (Læringsenheden) og Sundhedsstyrelsen. Analysen er blandt andet blevet delt i det Faglige Forum i Styrelsen for Patientsikkerhed i efteråret 2018, hvor de øvrige regioner, kommuner og patientforeninger er repræsenteret.

Region Hovedstaden har efterfølgende holdt plenum oplæg om indsatsen på Region Nord og Region Midts Patientsikkerhedskonference i maj 2019. Region Hovedstaden er også bekendt med at Region Syd med udgangspunkt i Region Hovedstadens analyserapport igangsatte et større analysearbejde i forhold til Region Syds håndtering af meningitis og meningokoksygdom.

Derudover er Center for Sundhed blevet kontaktet i forhold til videndeling om specifikke handlingsplaner – Region Sjælland i forhold til handlingsplan 1, 3, 8 og 9 og Region Syd i forhold til handlingsplan 3 og 9.

Region Hovedstaden har også delt viden fra indsatsen på den internationale konference "International Forum on Quality and Safety in Healthcare" som afholdes af British Medical Journal og Institute for Healthcare Improvement. I 2019 deltog Center for Sundhed og Jonas Egebart med en poster (se næste side). I 2020 er Center for Sundhed og Ivar G. Petersen (en af de pårørende i analyseteamet) udvalgt til at dele erfaringer med at involvere pårørende i patientsikkerhedsanalyser i oplægget "*Co-creating patient safety with patients and families – possibilities and pitfalls*".

Der er også igangsat et ph.d.-studie udgået fra Infektionsmedicinsk afdeling på Hvidovre Hospital på baggrund af arbejdet med blandt andet indikatoren.

Samlet set vurderes det, at Region Hovedstaden i høj grad har bidraget til vidensdeling og at vores fokus på meningitis, den diagnostiske proces og læringskultur har været med til at præge det nationale patientsikkerhedsarbejde.

Improving early diagnosis of meningitis and meningococcal disease



Perle Darso, MD, Patient Safety Officer, Helle Søgaard Frappart, RN, MPM, Patient Safety Officer, Nichlas Lindegaard Hovmand, MD, Thomas Lars Benfield, MD DMSc, professor, Jacob Anhej, MD, Senior Consultant, Jonas Egebart, MD, Chief Medical Officer all from the Capital Region of Denmark.

WHAT ARE WE TRYING TO ACCOMPLISH?

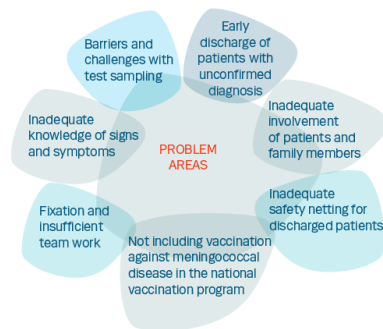
AIM
Reducing death due to meningitis and meningococcal disease by avoiding delayed diagnosis.

BACKGROUND
Within a year from 2016 to 2017 three young men tragically died from meningococcal disease in the Capital Region of Denmark. Their early symptoms were misinterpreted. Their deaths highlighted issues of late diagnosis and made us question whether we could improve our handling of patients with meningococcal disease and meningitis due to other bacteria. The cases received massive media attention.

THE PROBLEM
We used an aggregated root cause analysis to identify system issues and subsequently to establish action plans aiming towards improvement.

Knowledge for the analysis was gathered from several sources:

- 76 Incident reports
- Experience of patients and family
- Expert knowledge



WHAT WILL WE CHANGE TO IMPROVE?

The intervention was designed to address and improve the identified problem areas. Eleven action plans were established in September 2017. The objective was to avoid delayed diagnosis of meningitis and meningococcal disease and shorten time to administration of antimicrobials.

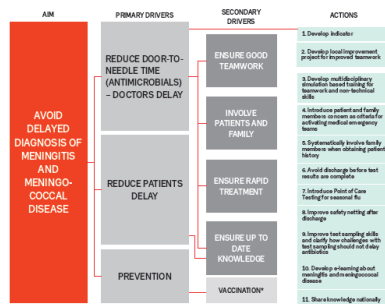


Figure 1: Driver diagram
Illustration of how the 11 action plans connect to our aim.

HOW WILL WE KNOW IF A CHANGE IS AN IMPROVEMENT?

OUTCOME MEASURE
We have developed an indicator that measures door-to-needle time (antimicrobials). The time is determined by auditing all cases of meningitis and meningococcal disease.

We decided not to develop process measures, because we were worried the data collection would work as a barrier for the improvement project.

RESULTS
During the period from January 2016 until January 2019 there were 190 cases of meningitis or meningococcal disease. 2016 was defined as baseline. In 2016 the mean time to antibiotics was 10.1 hours and the median was 3.5 hours, with considerable range in the antibiotic time between individual patients (0 - 77 hours).

The results show a significant decrease and stabilization in door-to-needle time in the period May 2017 to February 2018 compared with 2016. This is prior to the action plans being implemented and may be due to the massive attention the cases received in the health community and in the media. In February 2018 door-to-needle time returned to baseline levels. The implementation of the 11 action plans began in 2018 and will continue throughout 2019 and 2020. We will keep monitoring the top-level indicator as implementation of the actions progresses.

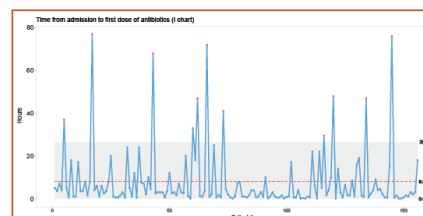


Figure 2: Door-to-needle time
Results from January 2016 until January 2019. Each dot represents one patient. The orange dotted line represents the average throughout the period. The grey area represents the control limits.

WHAT HAVE WE LEARNED?

- Complex problems require interventions that work on many levels and involve many people. Change may take time.
- Working with aggregated data helps focus on system issues.
- Leadership support is vital.
- Involvement of clinical experts is essential.
- Involving family members can be difficult, but it is meaningful and valuable.
- It is powerful when you create a sense of shared mission. This is more likely to happen when patients, leadership, patient safety officers and clinicians co-create solutions.

For further information please contact perle.darsoe.01@region.dk

The Capital Region of Denmark services 1.8 million people. It consists of seven hospitals and an emergency medical service including an out-of-hours medical helpline. It has 39,000 employees.

Tilbage melding på analyseforløbet

Den 21. marts 2019 blev der afholdt et afsluttende møde for medlemmerne af den oprindelige analysegruppe samt nøglepersoner i forhold til alle handlingsplaner.

Formålet var:

- At give alle involverede et indblik i, hvad Region Hovedstaden havde opnået.
- At præsentere og drøfte data.
- At kvalificere denne afrapportering, særligt hvordan de enkelte handlingsplaner forankres i organisationens drift.
- At evaluere processen.

Det afsluttende møde var et godt møde med værdifuld opsamling og tilbage melding.

Følgende ting blev fremhævet som positive ved analyseforløbet:

- En inddragende proces fra start til slut – der har været afholdt fremdriftsmøder og høringsworkshops som har givet stor værdi.
- Værdifuldt at have pårørende med – de stillede gode spørgsmål og havde gode indfaldsvinkler til handlingsplaner og opfølgning.
- Værdifuldt med tværfagligheden og afsættet i klinikken.
- God styring af processen med målet for øje samtidig med stor lydhørhed og åbenhed.
- Meget positivt med fokus på opfølgning af implementering – godt med en indikator.
- Tilfredsstillende at arbejde aggregeret og med mere overordnede problemstillinger.
- Et arbejde der både giver mening i forhold til et specifikt område (meningitis) men som også har sat lys på den diagnostiske udfordring ved uafklarede tilstande og hvor stor en rolle kulturen spiller.
- Et arbejde der har været med til at sætte patientsikkerheden højt på dagsordenen igen.

Følgende ting blev fremhævet som værende udfordrende:

- At ramme den rette balance mellem ønske om uddannelse og opretholdelse af produktion når man formulerer handlingsplaner.
- Svært at gennemskue forankringen og organisationen af projektet i starten.
- Der var mange handlingsplaner – måske for mange.
- Et stort implementeringsarbejde, der ikke er slut endnu.
- Ressourcekrævende.
- Utilstrækkelig kommunikation om projektet udadtil.
- Ønske om at have haft adgang til data tidligere (data kom først i starten af 2018).

Afsluttende bemærkninger

At sikre den rette og hurtig diagnostik og behandling er en vedvarende og til tider udfordrende arbejdsopgave for sundhedsvæsenet. Denne indsats har sat fokus og handling i forhold til væsentlige emner som samarbejde, kommunikation, inddragelse, kompetencer, flow, organisation, prøvetagning og kultur, hvilket i analysegruppens øjne har tilføjet stor værdi.

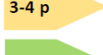
Den regionale del af indsatsen afsluttes nu. De mange handlinger og initiativer forankres og skal leve videre i den kliniske hverdag, hvor de kan komme patienter, pårørende og personale til gavn.

Bilag 1 – Akutberedskabets indsatser

Hermed en kort beskrivelse fra Akutberedskabet ift. meningitis-handleplanen og supplerende lokale indsatser:

1. Akutberedskabet har iværksat en række uddannelsesmæssige tiltag:
 - Akuttelefonen 1813 har afholdt et kursus for sit personale med undervisere fra Hvidovre infektionsmedicinsk afdeling
 - Akutberedskabet har udviklet et e-læringsprogram for meningitis, som er i betaudgave.
 - Der afholdes årlige undervisningsforløb i hele vagtcentralen forud for influenzasæsonen.
 - På baggrund af alle meningitis-forløb og mulige differentialdiagnoser er der udviklet en ny systematisk spørgeguide/algorithm til afdækning af mulig meningitis. Algoritmen ville have fanget alle tidligere forløb, men er ingen garanti for at opfange alle. Algoritmen er taget i brug og er ved at blive valideret i et forskningsprojekt.

Symptombaseret meningitalgoritme

Symptomer	Respons
Mistanke om petekkier?	 A1
Konfus eller somnolent?	 B, evt A (afhænging af almen tilstand)
Meningitscoring:	
Feber (38.5) +1 p	 A1 skal overvejes
Øvre luftvejssinfektion +1 p	
Hovedpine +1 p	 Sygdomsspor /vurdering
Lyssky +1 p	
Smerter/stiv i nakke +1 p	
Smerter i ben +1 p	 Egen læge eller egenomsorg
Kvalme/opkastning +1 p	
Bekymring/genhenvender +1 p	
Optriagering skal overvejes ved:	
- Sprogbarriere	
- Immunsvækkelse	
- Skærpende omstændigheder (tidspunkt m.m.)	

2. Derudover er der øget opmærksomhed på at få sendt ambulancer til patienter ved mistanke om meningitis. Konkret har en opgørelse vist, at der de seneste år er sendt væsentlig flere ambulancer (dobbelt så mange) på mistanke om meningitis.

År	Antal gennemførte ambulancekørsler hvor der kan være mistanke om meningitis	Antal disponerede ambulancekørsler hvor der kan være mistanke om meningitis
2014	201	233
2015	181	208
2016	179	221
2017	505	702
2018	360	716
2019	234	548

* Opgjort som antal hændelser, hvor vi har registreret forskellige stavemåder og forkortelser af ordet meningitis, og hvor den efterfølgende respons har udløst ambulance og evt. akutlægebil ifm. henvendelse til 1813 og/eller 1-1-2. Opgørelsen vil derfor overestimere, da det er mistanke om, og da der ikke er testet for benægtende udsagn ift. meningitis. Bestilte ture og interhospital transport indgår ikke.