

Meningitis i Region Syddanmark

Mistanke om meningitis

Forfattere	Team Patientsikkerhed - Cecilie Kvist
Udgivelsesdato	01-10-2019
Version	Version 2.0

Indhold

1. Indledning og formål	3
1.1. Projekt formål.....	7
2. Projekt overblik	7
2.1. Overblik over projektets indhold	7
3. Metode	8
4. Patientinterviews	9
4.1. Tematiske fund – patient og pårørende interviews.....	9
4.2. Forsinket diagnose	9
4.3. Diagnostik.....	10
4.4. Udskrivelse, information og pårørende inddragelse.....	10
5. Fund FRAM analyse	11
5.1. Hjemsendelse af patient.....	11
5.2. Opstart af behandling	11
5.3. Lumbalpunktur	12
5.4. Triagering	12
5.5. Isolation og smittespredning	13
6. Fund Audit	13
7. Fund præhospitalt område	16
7.1. Retningslinjer og instrukser	16
7.2. Værnemidler og smittesporing	16
7.3. Faglig sparring og kommunikation.....	16
8. Konklusion	18
8.1. Fund i rapporten – konklusion:	18
9. anbefalinger.....	19
9.1. Simulationstræning	19
9.2. Fælles regional retningslinje	20
9.3. E-læringsprogram	21
10. Referencer	22
11. Bilag 1.....	23
Sagsfremstilling	23
12. Bilag 2.....	26
12.1. Interview guide patient / pårørende	26
13. Bilag 3.....	28
13.1. Audit skema.....	28
14. Bilag 4.....	33

14.1. Interviewguide fokusgruppe33

1. Indledning og formål

Meningitis og meningokoksygdom er blandt de mest alvorlige infektionssygdomme. Diagnostikken kan være svær, grundet ofte flertydige symptomer, og fordi sygdommen hurtigt kan udvikle sig. Behandling af meningitis og meningokoksygdom skal igangsættes så tidligt i sygdomsforløbet som muligt, og behandlingen kræver særlige kompetencer i akut-, infektions og intensivmedicin (Nygaard, U et al 2017).

Grundet flere dødsfald forårsaget af meningitis og meningokoksygdom i Region Hovedstaden, blev der gennemført en aggregeret kerneårsagsanalyse, af indrapporteret utilsigtede hændelser. Ligeledes blev patient og pårørendes erfaringer, samt epidemiologiske data inddraget i analysen. Målet med analysen var at reducere risikoen for død som følge af meningitis, hvor den vigtigste enkeltfaktor var tidsrammen fra første kontakt til sundhedsvæsenet, til påbegyndt behandling (Center For Sundhed, Region H 2017).

I Region Hovedstadens analyse, fremkom flere relevante områder til forbedring. Herunder inddragelsen af pårørendes viden, de sundhedsprofessionelles vidensniveau, rettidighed i prøvetagning, fastholdelse af forkert diagnose, mangelfuldt samarbejde blandt sundhedspersonalet, hjemsendelse af uafklarede patienter, uklarhed om genhenvendelser, manglende vaccination og sidst manglende viden om meningitis hos patienter og pårørende. Sammenfattet påpegede analysen behov for forbedring af diagnostikken af meningitis og meningokoksygdom. Fund i analysen blev samlet til en større rapport ”Tværgående analyse af diagnosticering af meningitis og meningokoksygdom” Region Hovedstaden – september 2017. Rapporten pegede desuden på en ”uhensigtsmæssig kultur for læring af fejl” og foreslog derpå fire indsatsområder:

- ▶ Mindske fixation
- ▶ Øge inddragelse af patienter og pårørende
- ▶ Sikre hurtigere behandling
- ▶ Opdatere viden hos borgere og personale

Disse fire indsatsområder er efterfølgende konkretiseret i ti handleplaner (Center for sundhed, Region H 2017).

Region Syddanmark

I Region Syddanmark er behandling af meningitis og meningokoksygdom hos voksne samlet på Infektionsmedicinsk afdeling på OUH, mens børn behandles på OUH, Sygehus Lillebælt, Sygehus Sønderjylland og Sydvestjysk Sygehus. Mistanke om meningitis eller meningokoksygdom stilles i sagens natur i mange forskellige almenpraksis, ambulancer, plejehjem, FAM, sengeafsnit mm. I denne rapport er praktiserende lægers behandlings og overvejelserstrategier ikke undersøgt.

Kvalitet og sikkerhed, herunder eventuel variation af diagnostik og behandling af meningitis og meningokoksygdom er hidtil ikke undersøgt i Region Syddanmark. Derfor har patientsikkerhedsteamet i gennemgået 44 utilsigtede hændelser relateret til meningitis og meningokoksygdom fra årene 2015-18 hvoraf de 6 af hændelserne involverer børn. Disse utilsigtede hændelser viser lignende udfordringer som i Region Hovedstaden. Det synes ikke nødvendigt at gennemfører en aggregeret kerneårsagsanalyse i Region Syddanmark, da kerneårsagsanalysen i Region Hovedstaden virker velfunderet og formentlig anvendelig på også Region Syddanmark. Diagnostiske forløb og behandling af meningitis og meningokoksygdom i regionen er aldrig blevet kortlagt, derfor ville det uanset den aktuelle opmærksomhed på sygdommen, være højst relevant at gennemgå organisering, samarbejde, information mm. på dette område.

Retningslinjer i Region Syddanmark

Regionens akutmodtagelser har alle interne retningslinjer for ” meningitis”. Retningslinjerne ligger tilgængelige på regionens ifonet og tilgås via pc. Regionens speciale afdelingen infektionsmedicins afdeling OUH har en intern instruks gældende for patienter over 15år. Derudover ligger en retningslinje udarbejdet af OUH for hygiejne ved meningitis, med udførlig instruks for håndhygiejne, værnemidler og isolation tilgængelig. To akutmodtagelser refererer i deres retningslinjer til OUH’s retningslinjer.

Variation af væsentlige beskrivelser:

Sygehus:	Bemandingsbeskrivelse:	Tid fra modtagelse til antibiotisk behandling:
Sydvestjysk sygehus	”Der bør være 2 sundhedsfaglige til at modtage patienten”	”Der bør gå max 15 minutter fra ankomst til behandling er igangsat”
Sygehus Sønderjylland	”Der skal være 2 sundhedsfaglige tilstede ved modtagelse”	Max. 30 minutter
OUH	” Sygeplejerske 1 og sygeplejerske 2 opgaver er beskrevet”	” Max 30 minutter efter beslutning om at udføre lumbalpunktur”
Sygehus Lillebælt	”Flormaster samler nødvendigt personale”	”Der bør gå max 15 minutter fra ankomst til behandling er igangsat”

Ydermere er der via gennemgang og sammenligning af retningslinjer observeret at to sygehuse har et specifikt afsnit i deres gældende retningslinje omkring anmeldelse til embedslæge:

”Anmeldelse til embedslægeinstitution / profylakse. Alle tilfælde af purulent meningitis (og meningokoksepsis) skal telefon- og blanket- anmeldes til embedslægen”

FAM SVS

”Purulent meningitis er anmeldelsespligtig sygdom som telefonanmeldelse til embedslæge”

Akut afdeling KS

”Embedslægen skal straks kontaktes ved purulent meningitis”

SHS

I de øvrige sygehuses retningslinjer er ovenstående udelukket beskrevet i forbindelse med pårørende og profylaktisk behandling.

Utilsigtede hændelser i Region Syddanmark

Som tidligere nævnt har Team Patientsikkerhed gennemgået 44 utilsigtede hændelser relateret til meningitis og meningokoksygdom fra årene 2015-19 hvoraf de 6 af hændelserne involverer børn. De 44 utilsigtede hændelser beskriver forskellige udfordringer der kan inddeles i følgende hovedkategorier:

- ▶ Isolation ikke overholdt / manglende værnemidler
- ▶ Manglende kendskab til procedure/instrukser
- ▶ Forsinket diagnostik og behandling grundet atypiske symptomer
- ▶ Forsinket diagnostik grundet manglende lumbalpunktur

De fire hovedkategorier uddybes nedenfor:

Isolation ikke overholdt/manglende værnemidler:

Utilsigtede hændelser der omhandler personalets manglende overholdelse af isolation, brug af værnemidler og videreformidling til andet personale om brug af værnemidler.

Manglende kendskab til procedure/instrukser:

Utilsigtede hændelser der omhandler personale der ikke handler efter gældende forskrifter eller ikke har kendskab til gældende forskrifter.

Forsinket diagnostik og behandling grundet atypisk symptomer:

Utilsigtede hændelser hvor rapportør har oplevet at der er gået for lang tid før diagnose er blevet stillet korrekt og behandling igangsat.

Forsinket diagnostik grundet manglende lumbalpunktur:

Utilsigtede hændelser der omhandler udfordringer i forbindelse med prøvetagning, både i henhold til forsinket lumbalpunktur, manglende lumbalpunktur eller manglende erfaring med at udføre lumbalpunkturen.

Data indsamlet fra DPSD er ikke velegnede til kvantitative opgørelser og de utilsigtede hændelser kan ikke anvendes som målestok for kvalitet.

Det bør derfor understreges, at rapportering af utilsigtede hændelser sker med henblik på læring og forbedring af sundhedsvæsenet og kan give et værdifuldt indblik i behandling og pleje af patienter men som et øjebliksbillede og ikke et udtryk for kvaliteten af behandling og pleje i sundhedsvæsenet generelt.

1.1. Projekt formål

Formålet med projektet er:

- ▶ At lave en beskrivelse af diagnostik og organisering af meningitis og meningokoksygdom i Region Syddanmark
- ▶ At lave en beskrivelse af styrker og svagheder i diagnosticering og organisering af meningitis og meningokok i Region Syddanmark
- ▶ At beskrive forslag til tiltag og forbedringer på meningitis og meningokok Området i Region Syddanmark

2. Projekt overblik

I tabel 2.1 opsummeres projektets delstudier (områder) og med delformål, de anvendte metoder og delprojekters hoved fund.

2.1. Overblik over projektets indhold

Område	Formål	Metode	Fund
Patienter og pårørende til børn og voksne	At lade patienter og pårørende italesætte deres oplevelse af Diagnostik og behandling	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitativ • Interview • Transskribering • Tematisk analyse • Se bilag 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Forsinket diagnose • Diagnostik • Udskrivelse, information og pårørende inddragelse
Sygeplejersker og læger i akutmodtagelse inklusiv Børnemodtagelse	At kortlægge arbejdsrutiner og diagnostisk vurdering ved modtagelse af ”obs meningit” patient	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitativ • FRAM interview • FRAM analyse 	<ul style="list-style-type: none"> • Hjemsendelse af patient • Antibiotikabehandling • Lumbalpunktur • Triagering • Isolation
Patientjournaler	At kortlægge tidsintervaller i patientforløb og sammenligne sygehuse	<ul style="list-style-type: none"> • Kvantitativ • Audit gennemgang • Se bilag 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Tidsforskelle i indlæggelses tid mellem sygehuse • Manglende dokumentation af isolation • Journal struktur

Præhospital organisering ambulance personale, AMK vagtcentral og uddannelses ansvarlig	At kortlægge viden om parathed samt rutiner og procedure	<ul style="list-style-type: none"> • Kvalitativ • Interview • Fokusgruppe • Se bilag 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Retningslinjer og instrukser • Værnemidler og smittesporing • Faglig sparring og kommunikation

3. Metode

Nedenfor præsenteres de anvendte analysemetoder:

Interview

Semi strukturerede interviews er udarbejdet af team patientsikkerhed med fokus på patientens oplevelser af et indlæggelses forløb hvor de fik diagnosen ”meningit”. Intervieweren stiller spørgsmål og lytter aktivt til informantens (interviewpersonens) svar og fortællinger. Det er interviewerens opgave at guide samtalen og sikre, at informanten forstår spørgsmålene og besvarer dem fyldestgørende (Kvale, S. & Brinkmann, S. 2009).

FRAM

FRAM står for Funktionel Resonans Analyse Metode. FRAM er en metode til at beskrive, hvordan arbejdet faktisk udføres i komplekse socio-tekniske systemer, som sundhedsvæsenet, hvor ydelsernes kvalitet afhænger af tætte forbindelser mellem individ, organisation og teknologi (Hollnagel, E 2012).

Audit

Fagpersoners gennemgang af konkrete processer (patientforløb og/eller arbejdsgange) med henblik på at vurdere kvaliteten af sundhedsvæsenets ydelser. Vurderingen foretages på grundlag af kvalitetsmål og har til formål at afdække tilfredsstillende eller ikke tilfredsstillende forhold.

Fokusgruppe

Fokusgruppeinterview er en kvalitativ analyseform, hvor en moderator styrer en gruppe relevante fagpersoner gennem et undersøgelsesområde med en række spørgsmål (Kvale, S. & Brinkmann, S. 2009).

Referencegruppe

Følgende deltog som referencegruppe i udarbejdelsen af formål, metode og som bindeled i dataindsamlingen.

- ▶ Pædiatere
- ▶ Præhospital ledelse
- ▶ Overlæger
- ▶ Vagtcentral ledelse
- ▶ Mikrobiolog
- ▶ Praksis konsulent
- ▶ Risikomanagere

4. Patientinterviews

Patienter og pårørende er via opslag i "Landsforeningen Meningitis" samt hertil relaterede interne fora, opfordret til at kontakte den projektansvarlige, hvis deltagelse i projektet ønskes.

Af tilbagemeldinger på disse opslag fremkom i alt 20 deltagere.

Diagnose	0-10år	11-18år	19-100år	Total antal
Bakteriel meningit	2	3	3	8
Viral meningit	1	1	5	7
Meningit uden fokus	1	0	4	5

4.1. Tematiske fund – patient og pårørende interviews

4.2. Forsinket diagnose

Flere patienter beskrev udfordringer med at overbevise sundhedspersonale på det præhospitalt område og i almen praksis om deres tilstand, når de ikke havde de mest kendte symptomer som petekkier eller nakkestivhed (Nygaard. U et al 2017).

Adfærd fra sundhedsfagligt personale som bidrager til forsinket diagnose
Ambulanceredder tolker symptomer på meningitis som symptomer på cerebral hæmorhagi
Læge tolker udslet hos patient med meningitis som skoldkoppeudslet
Patient tilses af egen læge tre dage i træk, egen læge vurderer at symptomer udspringer af spændingshovedpine
Vagtlæge giver injektion med gift medicin for hovedpine. Nakkestivheds undersøgelse udføres ifølge patienten ikke
Nakkestivhed tolkes som spændinger i nakken via telefonkonsultation
Hovedpine, let feber og ømhed omkring ryg og skuldre tolkes af vagtlæge værende psykisk betinget. Patient sendes hjem med antipsykotikum.
Patient med influenzalignende symptomer og petekkier tolkes som havende en reaktion på en halsinfektion

4.3. Diagnostik

Patienterne oplevede modtagelsen på akutafdelingerne som værende professionel og at deres symptomer blev taget seriøst. Lumbalpunkturen blev foretaget hurtigt under indlæggelse og i de situationer hvor der var tvivl om anden sygdom, blev CT-scanning foretaget. De patienter der havde et atypisk eller kompliceret symptombillede, eller hvor behandling gav særlige problemer, oplevede de adspurgte at lægerne på akutmodtagelserne var gode til at kontakte OUH med henblik på vejledning. Flere interviews fra både pårørende til børn med meningitis diagnose og voksne diagnosticerede, gav imidlertid indtryk af at mødet med yngre læger i forløbet var forbundet med oplevelser af uerfarenhed og mangel på supervision fra erfarne læger. Flere adspurgte oplevede også udfordringer med udførsel af lumbalpunktur hvis lægen ikke havde erfaring i dette.

4.4. Udskrivelse, information og pårørende inddragelse

To patienter havde udskrivelsessamtale, samt modtog materiale omkring meningitis. De interviewede oplevede manglede information relateret til diagnose samt følgevirkninger. Ligeledes oplevede flere interviewede mangelfuld viden fra sundhedspersonalet og at relevant efterbehandling i kommunalt regi var udfordrende. Patienterne oplevede ikke at deres pårørende blev inddraget i tilstrækkelig grad. Den viden de pårørende havde om symptomer og tilstand forud for indlæggelse blev ikke inkluderet i diagnostik og behandling af patienterne.

5. Fund FRAM analyse

FRAM analyse

I alt har 12 Læger og 15 sygeplejersker fra samtlige af Region Syddanmarks akut og børnemodtagelser deltaget i FRAM interviews. FRAM analysen starter ved melding om ”OBS meningit” på modtager afdelingen til overflytning eller færdigbehandling af patienten. FRAM interviewene afdækkede områder, hvor personalets arbejdsgange på akutmodtagelserne var forskellige og interviewene var præget af både meget og mindre erfaring med modtagelsen af denne type patienter. Fund præsenteres nedenfor tematisk opdelt.

5.1. Hjemsendelse af patient

Der er forskellig interne procedure for hjemsendelse af patient og hvilke muligheder patienten gives for at returnere på akutafdelingen hvis symptomer forværres. Flere sundhedsprofessionelle udtrykker at det at hjemsende en patient uden en diagnose kan skabe usikkerhed og tvivl i henhold til korrekt vurdering af patient. Blandt sygeplejersker og læger på flere akutmodtagelser er der forskellige holdninger til hvorledes en patient med atypiske symptomer bør indlægges til observation eller hjemsendes. På flere akutmodtagelser influerer pladskapaciteten på muligheden for at indlægge en patient med ”mistanke om meningit”, og hver akutmodtagelse vurderer individuelt på baggrund af denne pladskapacitet, døgn normering og symptombillede. På de adspurgte børnemodtagelser hjemsendes børn ikke hvis der er en svag mistanke om meningitis eller der observeres atypiske symptomer

5.2. Opstart af behandling

Opstart af antibiotisk behandling ses i analysen som værende baseret på erfaring med tidligere meningitis symptomer og er samtidig afhængig af blodprøvetagning og lumbalpunktur. Nogle sundhedsprofessionelle opstarter antibiotisk behandling direkte efter blodprøvetagning hvor andre venter til efter lumbalpunktur. Denne variation har stor indflydelse på behandlingsforløbet og er i analyserne meget forskellig akutmodtagelserne imellem. Det adspurgte personale på børnemodtagelserne påpeger vigtigheden af præventivt at opstarte antibiotisk behandling. Hertil kan der vurderes hvorledes præventiv antibiotisk behandling kan medføre antibiotisk overbehandling.

Dansk selskab for infektionsmedicin rekommanderer iværksættelse af diagnostik og antibiotisk behandling indenfor 30 minutter. (Dansk selskab for infektionsmedicin, 2018). Adspurgte sygeplejersker og læger italesætter ”15 minutters” reglen som værende pejlemærke for diagnostik og opstart af antibiotisk behandling.

Udsagn fra personale der beskriver diagnostik og behandling
”Jeg er som læge mere interesseret i at behandle barnet, end af få klarlagt diagnosen. Det kan jeg altid gøre når barnet er stabilt”
”I vores team er vi meget fokuseret på at på taget de væsentlige prøver forud for opstart af behandling. Overbehandling med antibiotikum er ikke hensigtsmæssigt”
”Vi er altid to til at udregne medicin, gerne før barnet ankommer, så vi har fuld fokus på barn ved ankomst”
”Jeg kan godt vælge at prioriterer lumbalpunktur fra i første omgang hvis patienten er voldsomt påvirket. Jeg kan se det væsentlige i blodprøverne”

5.3. Lumbalpunktur

Lumbalpunktur er nødvendigt for at kunne stille en sikker diagnose, og kan være tidskrævende, hvis ikke den udførende læge har den fornødne erfaring med proceduren. Flere sundhedsprofessionelle påpeger vigtigheden af simulationstræning således af de er klædt på til opgaven. Sygeplejersker oplevede lumbalpunktur som tidskrævende, hvis lægen ikke havde den fornødne erfaring, dog opleves det hos sygeplejerskerne af det oftest er de yngre læger der mangler rutine i lumbalpunktering. Af de adspurgte interviewede fremkom, at samarbejdet med erfarne anæstesi læger, er en værdifuld ressource ved udførsel af lumbalpunktur. De adspurgte sundhedsfaglige på børnemodtagelserne oplevede sjældent komplikationer ved udførsel af lumbalpunktur og så dette som en rutine procedure. De adspurgte sygeplejersker på børnemodtagelserne så deres lægelige kollegaer som erfarne og kompetente i henhold til udførsel af lumbalpunktur. Flere yngre læger efterspørger undervisning i lumbalpunktur og simulationstræning.

5.4. Triagering

Triage er et værktøj, hvor læger og sygeplejersker ud fra målinger og observationer kan fastlægge, hvor hurtigt der skal ske indgriben over for en given patient. Samtidig fastlægger triagen, hvilket speciale den pågældende patient skal tilhøre, og hvilke indledende undersøgelser der kan sættes i værk. På tre ud af fire akutmodtagelser taler de adspurgte læger og sygeplejersker om, at patienterne triageres før eller ved ankomst til akutmodtagelsen, dog er det ikke tydeligt, hvem der foretager triagen eller hvad denne bliver brugt til. Nogle

sundhedsprofessionelle nævner ligeledes at de ikke triagerer patienten, eller at det er en anden funktion end deres egen der triagerer. På børnemodtagelserne nævner de adspurgte triagen som en naturlig del af modtagelse af et barn.

Manglende viden om hvem der har opgaven ift. triage kan medføre spildet tid eller viden, der ikke bruges i diagnostik og behandling.

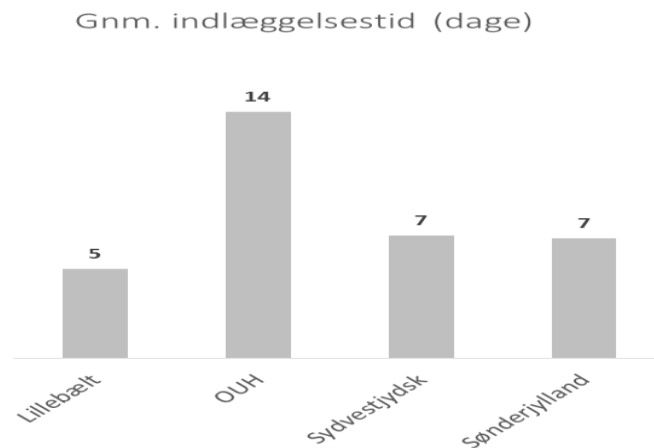
5.5. Isolation og smittespredning

Isolation igangsættes automatisk på akutmodtagelserne, hvor der på børnemodtagelserne er forskellige opfattelser af brug af isolationsstuer. Flere sundhedsprofessionelle udtaler i interviewene at de ikke isolerer med mindre barnet har en bakteriel meningit, og ofte glemmer værnemidler ved modtagelse. Ligeledes ser flere sundhedsprofessionelle ikke grund til isolation, men blot informerer patient og pårørende om at forholde sig på egen stue de første 24 timer. Der forekommer i flere interviews at der ikke laves smitte sprednings arbejde.

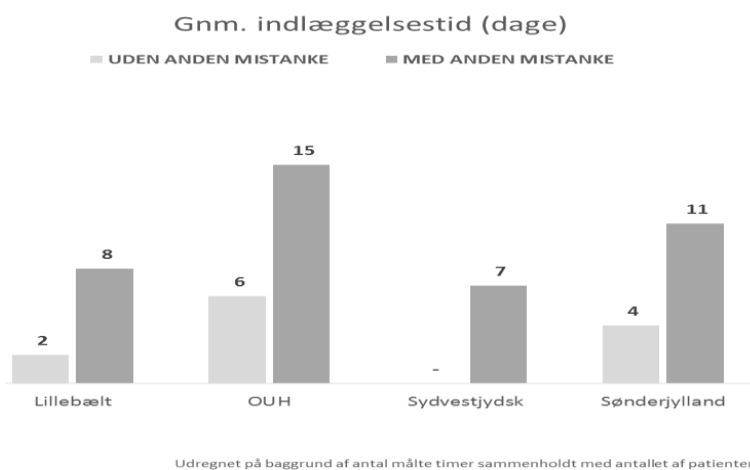
6. Fund Audit

I Audit delen af projektet gennemgås sundhedsjournaler på tilfældigt udvalgte patienter med relevant diagnose trukket via diagnosekode register (Clark, JS & Eisenberg JL 2013). Audit gennemgangen forløber fra første kontakt til akutmodtagelse og i de overgange patienten gennemgår under hospitalsindlæggelsen. Vagtlæge og praktiserende læge er i disse audit ikke inkluderet grundet manglende journal indsigt. I alt er 30 audit gennemført, hvoraf 14 er børn og unge under 18 år (Bilag 3). Stikprøvestørrelsen er fremkommet ved en afvejning af arbejdsbelastningen kontra nytteværdien. Auditering af dette antal skønnes til at kunne afdække de mest væsentlig kvalitetsudfordringer. Samtidigt er auditering af kun 30 journaler behæftet med statistisk usikkerhed, som for eksempel igennem ”out-liners”, der kan have betydelig indvirkning på aggregerede værdier (Ammentorp, J. & Rørmann, D. 2008).

I nedenstående diagram præsenteres en varierende indlæggelsestid sygehusene imellem. Indlæggelsestiden er præsenteret for at give et overordnet billede af antal liggedage fordelt på sygehusene i regionen.



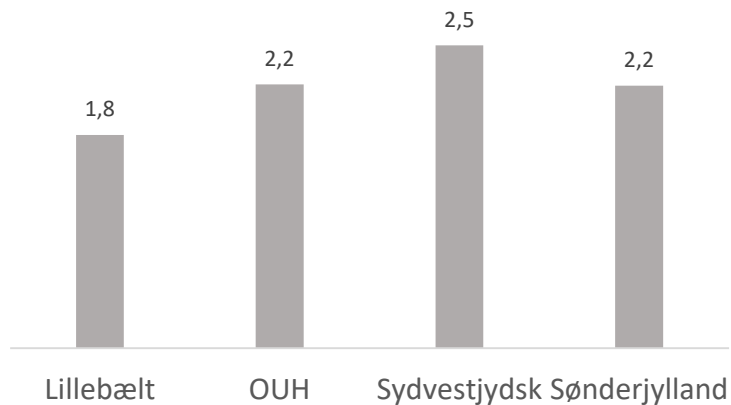
Indlæggelsestiden på OUH er højest, grunden til dette kan være at mange patienter overflyttes fra akutmodtagelser til infektionsmedicinsk eller intensivafdeling på OUH. Patienter indlagt med anden diagnostisk mistanke end meningitis har en klart højere indlæggelses tid på alle



At patienter med anden diagnostisk mistanke end meningitis har længere indlæggelser end patienter der umiddelbart mistænkes med meningitis kan være en indikation for at der er behov for øget fokus på atypiske symptomer.

Diagrammet nedenfor viser gennemsnitstiden fra patientens ankomst til akutmodtagelsen til antibiotisk behandling er registreret i de fire sygehuse i regionen. Der kan dog forekomme varians i disse data, da journal data i disse tilfælde ikke kan være helt tidstro grundet arbejds- og tidspres i henhold til diagnostik og behandling af meningitis.

Tid fra indlæggelse til opstart af antibiotisk behandling i timer



Udregnet på baggrund af antal målte timer sammenholdt med antallet af patienter

I blot seks af de 30 journal audit er isolation og værnemiddel foranstaltninger beskrevet. Som et andet bifund bør det nævnes at auditering af de 30 journaler viste en bred variation af form og struktur i journal føring, som har vanskeliggjort auditeringen. For eksempel var kritiske tidspunkter, så som lumbalpunktur, ikke dokumenteret konsistent.

7. Fund præhospitalt område

Givet at det præhospitale område som oftest har den første kontakt med den syge borger, er der udført interviews med sundhedsfaglige visitatorer ved AMK-vagtcentralen, fokusgruppeinterviews på ambulance reddere og behandlere i ambulance tjenesterne interviews med uddannelsesleder og lægeambulance (bilag 4). Fund præsenteres nedenfor tematisk

7.1. Retningslinjer og instrukser

Sundhedsfaglige visitatorer ved AMK-vagtcentral arbejder ud fra Dansk Index triage skema. Dette forekommer let tilgængeligt og overskueligt for personalet. Med faglig viden og grundig udspørgning af borgeren over telefonen, udføres ABCDE triage over telefonen. Information herfra sendes til ambulance personale og lægebil hvis dette vurderes relevant. Denne procedure finder de interviewede relevant og indsigtsgivende.

Ambulance redderne arbejder ligeledes efter et triage system, men efterlyser i flere fokusgruppe interviews konkrete retningslinjer for sjældne og kritiske tilstande. På de interne hjemmesider for ambulance reddere og behandlere findes dog konkrete retningslinjer for meningitis. (Behandlingsvejledning 18.19 Meningitis).

7.2. Værnemidler og smittesporing

I fokusgruppeinterviews, udtaler alle reddere og behandlere, at der ikke tages særlige forholdsregler ved afhentning af borgere med ”obs meningit”. Der benyttes udelukkende handsker som værnemidler, og ingen af de adspurgte reddere har været involveret i smittesporing i forbindelse med at en patient blev diagnosticeret med bakteriel meningitis.

7.3. Faglig sparring og kommunikation

De sundhedsfaglige visitatorer refererer til vigtigheden af at have en bred almen sundhedsfaglig erfaring for hurtigt og professionelt kunne danne sig et overblik over patientens tilstand over telefonen. Der arbejdes løbende med repetition af sygdomme og symptomer samt med faglig sparring kollegaer imellem på AMK vagtcentralen.

For redderne og behandlerne gælder at de ved tvivl kan søge faglig sparring hos erfarne behandlere og ambulancelægen. Flere adspurgte reddere og behandlere

oplever god kommunikation og tilgængelighed med lægeambulancen. Dog beskriver flere reddere, at kommunikationen mellem ambulance og involverede akutmodtagelser er mangelfuld. Flere reddere og behandlere oplever ikke at blive hørt og imødekommet med deres potentielt værdifulde viden og triage omkring patienten ved overleveringen på akutmodtagelserne.

Udsagn fra interviews der beskriver kommunikation
”Kørsel kan være svært ift. vurdering især når en sygdom er i medierne. Så kan både læger og pårørende være ekstra og muligvis unødvendig fokuseret på dette og man får måske modstridende symptomer beskrevet”
”Hvis man står på skadestedet og er i tvivl kan jeg altid ringe til ambulance læge der kan guide eller rykker ud”
”Jeg har tit oplevet dårlig eller ingen kommunikation ved ankomst til akutmodtagelse. De hører ikke vores observationer”
”Det kræver erfaring at berolige de pårørende, og især få informationer ud af dem samtidig”
”Hvis en kollega er ude for noget nyt eller meget ubehagelig så er vi gode til at tale sammen om forløbet bagefter”

8. Konklusion

Formål

- ▶ At lave en beskrivelse af diagnostik og organisering af meningitis og meningokoksygdom i Region Syddanmark
- ▶ At lave en beskrivelse af styrker og svagheder i diagnosticering og organisering af meningitis og meningokok i Region Syddanmark
- ▶ At beskrive forslag til tiltag og forbedringer på meningitis og meningokok området i Region Syddanmark

8.1. Fund i rapporten – konklusion:

Patienter og pårørende

Patienter og pårørende oplever generelt god og professionel behandling, men at patienterne efterspørger skriftligt materiale og viden om meningit ved udskrivelse. Patienter og pårørende oplever forlænget behandlingstid grundet mistolkede symptomer.

Akutmodtagelser

Procedure for modtagelse og hjemsendes af ”obs meningit patienter er forskellige fra sygehus til sygehus. Vurdering af opstart af antibiotisk behandling er varierende og ofte baseret på erfaring. Flere sundhedsprofessionelle påpeger vigtigheden af simulationstræning. Sygeplejersker oplever at yngre læger mangler erfaring i lumbalpunktering Holdningen til isolation og smittespredning er forskellige og ofte overholdes retningslinjerne ikke

Journal audit

Patienter med atypiske symptomer relateret til meningitis indlægges oftere i længere tid. Variation af kvalitet på journalnotater giver mindre transparens.

Præhospital

Flere sundhedsprofessionelle oplever manglende kommunikation i forbindelse med overlevering fra præhospital til akutmodtagelse. Ambulance personale efterlyser mere konkrete og tilgængelige retningslinjer. Ambulance personale oplever mangelfuld og utilstrækkelig samarbejde med akutmodtagelser. Ambulancepersonale oplever god og fagligsparring med kollegaer på det præhospitale område.

9. anbefalinger

Ud fra fund i rapporten nedsættes følgende tre anbefalinger

9.1. Simulationstræning

Indsats:

Der bør arbejdes med undervisning og simulationstræning der omhandler håndtering af den uafklarede patient til personalet på regionen modtager funktioner. Formålet med simulationstræning er at forbedre teamsamarbejdet øge viden og kendskab til gældende retningslinjer samt styrke kommunikationen på tværs af medarbejdere.

Simulationstræningsmodellen bør foregå decentralt, men hvor instruktører uddannes centralt. Instruktørerne kan koordinere træning og bringe regionale retningslinjer ind i de lokalt afholdte simulationsforløb. Enkelte af regionens akutmodtagelser udfører allerede selv korte simulationstræning med jævne mellemrum, og de finder det meget anvendeligt til at styrke teamsamarbejdet, mindske fixation-risiko, fremme patient-/pårørendeinddragelsen og effektivisere arbejdsgange.

Flere steder i rapporten findes indikationer på, at der kan være behov for at gøre en lignende videns-/træningsmæssig indsats.

Mål for simulationstræning:

- ▶ At øge kendskab til alvorlige sygdomme
- ▶ At træne kommunikation på tværs
- ▶ At træne fagpersonale i specifikke procedure og teknikker
- ▶ At styrke faglige kompetencer

Ansvarlig:

Det anbefales at Koncernledelsen pålægger sygehusene at arbejde aktivt med simulationstræning som introduktion til nye medarbejdere og løbende vedligeholdelse af kompetencer.

Implementering:

Bør foregå lokalt på regionens akutmodtagelser

9.2. Fælles regional retningslinje

Rapportens fund afspejler en differentieret tilgang til meningitis patienterne. Retningslinjerne på hvert sygehus er mere eller mindre forskellige, hvilket kan medføre en ikke ensartet behandling.

Indsats:

Ved at nedsætte et ekspert team til at udarbejde fælles regionale retningslinjer, skabes et større videns og erfaringsgrundlag. Med fælles retningslinjer sikres, at modtagelse af meningitis patienter bliver udført fyldestgørende og ensartet. Der foreslås at reference gruppen adspørges om ansvaret på denne opgave.

Af adspurgte pædiatere i referencegruppen understreges vigtigheden i at man igangsætter et samarbejde med almen pædiatere og en børne-infektionslæge, og beder dem udarbejde regional retningslinje for modtagelse af børn med obs meningit. Dette er grundet i den tilgang til børnene der kan være anderledes, og de differentialdiagnoser der kan være i spil.

Mål for udarbejdelse af fælles regionale retningslinjer:

- ▶ At sikre ensartethed
- ▶ At synliggøre arbejdsrutiner på tværs af sygehuse

Ansvarlig:

Fælles regional retningslinje henlægges til referencegruppen. Bør foregå med betjening fra afdeling for kvalitet og forskning.

Implementering:

Skal implementeres regionalt efter end udarbejdelse.

9.3. E-læringsprogram

Formålet med et e-læringsprogram er at udvikle og vedligeholde viden blandt de sundhedsprofessionelle. E-læringsprogrammet bør pilottestes på nyansat personale for derefter at blive tilrettet og implementeret.

Indsats:

Med afsæt i allerede implementerede e-læringsprogram fra Region Hovedstaden, skal der udvikles på lignende e-læringsprogram tilrettet efter ovenstående fælles regionale retningslinjer om meningitis og meningokoksygdom i Region Syddanmark. Der er fra præhospitals side et ønske om at e-læringskurset starter før patienten ankommer til sygehus, således kurset også er rettet mod de sundhedsfaglige visitatorer, ambulancepersonale og akutlæger. Det præhospitale område har en del henvendelser om især syge børn, hvilket fordre at vagtlæger bestiller ambulance, hvis de mistænker meningitis. Ofte fejler de fleste af disse børn ikke noget alvorligt, og en del afsluttes af akutlæger i hjemmet.

Det præhospitale område ser ofte mange, ikke særligt syge børn, hvilket forhøjer risikoen for, at opmærksomheden falder – og dermed risiko for at overse den patient der faktisk viser sig at have meningitis. Derfor bør e-læringskurset inkludere det præhospitale område.

Mål for e-læringsprogrammet:

- ▶ At øge kendskab til alvorlige sygdomme
- ▶ At reducere sen diagnostik og behandling
- ▶ At klæde nyt personale godt på
- ▶ At styrke faglige kompetencer

Ansvarlig:

Det anbefales at Koncernledelsen pålægger sygehusene at arbejde aktivt med simulationstræning som introduktion til nye medarbejdere og løbende vedligeholdelse af kompetencer.

Implementering:

Bør foregå lokalt på regionens akutmodtagelser.

10. Referencer

Ammentorp, J. & Rørmann, D. (2008) Audit i Sundhedsvæsenet. En håndbog om metoden og dens anvendelse i klinisk praksis.

Behandlingsvejledninger Operativ håndbog for ambulancetjeneste (2017). -> 18,19 meningitis. Lokaliseret:

https://ambsyd.ds3.ordergroup.dk/leader/leader_login

Center for sundhed – enhed for kvalitet og patientsikkerhed (2017). Tværgående analyse af diagnosticering af meningitis og meningokoksygdom.

Lokaliseret:

<https://www.regionh.dk/presse-og-nyt/pressemeddelelser-og-nyheder/Documents/Endelig%20rapport%20om%20tv%C3%A6rg%C3%A5ende%20analyse%20af%20diagnosticering%20af%20meningitis%20og%20meningokoksygdom.pdf>

Clark JS. RHIA, CSHA; Eisenberg, LJ. MHA, CPHQ, CPMSM, CSHA, (2013).The Joint Commission Mock Tracer Made Simple, 15. ed. Hcpro Inc. The Tracer Methodology Mock Survey Training Handbook, 2004, Hcpro Inc.

Region Syddanmark – facts about Region of southern Denmark

Dansk selskab for infektionsmedicin(2018). Rekommandationer for initial behandling af akut bakteriel meningitis hos voksne.

Lokaliseret:

<http://www.infmed.dk/guidelines>

Hollnagel, E.(2012) FRAM: The Functional Resonance Analysis Method. Farnham: Ashgate.

Kvale, S. & Brinkmann, S. “InterView. Introduktion til et håndværk, 2nd edn., Hans Reitzels Forlag, København. 2009.

Nygaard, U. Vissing, NH. Steensen, M.Andersen, CG. Branth, PV. Lundstrøm,KE. Poulsen, A. (2017). Ugeskrift for læger.

Lokaliseret:

http://ugeskriftet.dk/files/scientific_article_files/2017-08/V06170443_0.pdf

11. Bilag 1

Sagsfremstilling

Koncernledelsesforum 10.04.2018

Titel

Diagnostik og behandling af meningitis og meningokoksygdom i Region Syddanmark-organisering, samarbejde, patientsikkerhed og resultater

Sagsfremstilling

Meningitis og meningokoksygdom er blandt de mest alvorlige infektionssygdomme. De forekommer hos børn såvel som hos voksen i alle aldre. Diagnostikken kan være svær, fordi symptomerne ikke altid er entydige og fordi sygdommen kan udvikle sig meget hurtig og dramatisk. Behandlingen skal starte så tidlig som mulig i sygdomsforløbet og den kræver specialkompetencer i akut-, infektions- nogle gange intensivmedicin.

Grundet flere dødsfald på grund af meningitis og meningokoksygdom blev der gennemført en aggregeret kærneårsagsanalyse baseret på samlede utilsigtede hændelser i Region Hovedstaden (bilag 1). Patienters erfaringer og epidemiologiske data blev også inddraget i analysen. Analyseteamet bestod af pårørende, klinikere, ledere, epidemiolog og forbedringsekspert. Målet med analysen var at reducere risikoen for død, hvor den vigtigste enkeltfaktor er tiden fra den første kontakt i sundhedsvæsenet til behandlingen er påbegyndt.

Analysen afdækket manglende inddragelse af pårørendes viden, forsinket prøvetagning, manglende viden hos sundhedsprofessionelle, fastholdelse af en forkert diagnose (fixation) og manglende samarbejde blandt sundhedspersonale, hjemsendelse af uafklarede patienter, uklarhed om genhenvendelser, manglende viden hos patienter og pårørende samt manglende vaccination. Overvejende opstår kvalitetsbrist i diagnostikken af sygdommen. Slutligt peger rapporten på en ”uhensigtsmæssig kultur for læring af fejl. Rapporten anbefaler fire indsatsområder: mindske fixation, øge inddragelse af patienter og pårørende, sikre hurtig behandling, opdatere viden hos personale og borgere som konkretiseres i 10 handleplaner (s. 19-30 bilag 1). Konkret anbefales e-læring, simulationstræning, et forbedringsprojekt, nye arbejdsgange for prøvetagning og oplysning om meningokoksygdom.

I Region Syddanmark er behandling af meningitis og meningokoksygdom hos voksne centraliseret til Infektionsmedicinsk afdeling på OUH mens børn behandles i flere afdelinger. Mistanken om diagnosen stilles i sagens natur i mange forskellige almenpraksis, ambulancer, plejehjem, FAM, sengeafsnit mm. Kvalitet og sikkerhed, herunder eventuel variation af diagnostik og behandling af

meningitis og meningokoksygdom er hidtil ikke undersøgt i Region Syddanmark.

Derfor har patientsikkerhedsteamet i Center for Kvalitet gennemgået 44 meningitis og meningokoksygdom relaterede utilsigtede hændelser fra årene 2015-19. Disse Uth viser lignende udfordringer som i Region Hovedstaden. Det synes ikke nødvendigt at gennemføre en aggregeret kerneårsagsanalyse i Region Syddanmark.

Anbefalingerne i rapporten fra Region Hovedstaden virker velfunderede og overordnet generaliserbare, men de burde vurderes i lys af forholdene i Region Syddanmark grundet forskellig organisering mm. Forhold rundt og resultater af diagnostik og behandling af meningitis og meningokoksygdom i regionen er dog aldrig blevet kortlagt. Således ville det, uanset den aktuelle opmærksomhed på sygdommen, være højst relevant at gennemgå organisering, samarbejde, information mm. En gruppe på OUH er allerede i gang med planlægningen af en audit. Den vil hovedsageligt kunne afdække problemer i sygehuset. Givet at mistanken om diagnosen meningitis og meningokoksygdom kan opstå mange forskellige steder i regionen, burde gennemgangen dog udvides til at inkludere alle relevante aktører, også, som i Region Hovedstaden, pårørende og patienter.

Det foreslås derfor at supplere OUHs audit med en tracer på et udvalg af patienter for at kunne undersøge hele patientforløbet fra mistanke til behandling. Derudover anbefales at gennemføre en FRAM (Funktionel resonans analyse metode) af vejledninger og kliniske processer. Arbejdet bør koordineres i regionens risikomanager netværk med risikomanager Helle Rexbye (OUH) og risikomanager i Center for Kvalitet som tovholder. Undersøgelsen bør planlægges sammen med og præsenteres for en klinisk referencegruppe, som også skal vurdere evt. kvalitetsforbedringsindsatser. Denne gruppe består af repræsentanter fra infektionsmedicinsk afdeling på OUH (afventer tilbagemelding), FAM (Christian Backer Mogensen), SVS (afventer tilbagemelding), SHS (afventer tilbagemelding), Præhospitalt område (afventer tilbagemelding), Forskningsenheden for almenpraksis (Dorte Ejg Jarbøl) og knyttes til den Regionale Antibiotikagruppe.

Det anbefales således en koordineret indsats af risikomanagere og klinikere på tværs af enheder for at kortlægge diagnostik, behandling og resultater ved meningitis og meningokoksygdom i Region Syddanmark, som skal føre til konkrete forslag til kvalitetsforbedringsindsatser. Rapporten fra Region Hovedstaden og dens anbefalinger skal inddrages i arbejdet. Gruppen vælger selv metoder og datakilder. Analyse og konkrete anbefalinger præsenteres for Koncernledelsesforum senest i juni 2018.

Indstilling

Der indstilles at KLF drøfter forslaget vedrørende kortlægning af diagnostik og behandling af meningitis og meningokoksygdom i Region Syddanmark og godkender planen.

Deltagere under punktet: Christian Backer Mogensen, Dorte Ejl Jarbøl, Cecilie Kvist, Christian von Plessen

Christian von Plessen, Center for Kvalitet, Region Syddanmark.

12. Bilag 2

12.1. Interview guide patient / pårørende

Mistanke om meningitis Interview guide – meningitis patienter/ pårørende	
1) Kendskab til meningitis	<ul style="list-style-type: none"> - Hvilke symptomer oplevede du ved sygdom start - Hvornår blev du bevidst om symptomer der kunne tyde på meningitis - Har du tidligere viden om meningitis
2) Første kontakt til sundhedsvæsenet / og diagnosticering	<ul style="list-style-type: none"> - Hvornår besluttede du at kontakte sundhedsvæsenet, og hvilken instans var første kontakt - Hvor mange kontakte havde du til sundhedsvæsenet før indlæggelse - Nævnte du selv meningitis mistanke ved henvendelsen - Hvordan oplevede du den første kontakt til sundhedsvæsenet - Hvornår nævnte sundhedspersonalet første gang meningitis - Hvordan oplever du vagtlæge / egen læge tog sig af dine symptomer
3) Behandlingsopstart	<ul style="list-style-type: none"> - Blev du lumbalpunkteret forud for behandlingsstart - Hvordan fik du diagnosen meningitis - Hvor længe gik der fra første kontakt til indlæggelse - Hvornår blev behandling mod meningitis startet

4) Personalets håndtering af meningitis	<ul style="list-style-type: none">- Hvordan oplevede du personalets håndtering af dig og din situation ved ankomst- Følte du at personalet var kompetente til at varetage diagnostik og behandling- Hvilke forholdsregler oplevede du at personalet tog
5) Eventuelt	<ul style="list-style-type: none">- Oplevede du at nogle ting kunne have været håndteret anderledes

13. Bilag 3**13.1. Audit skema****Auditskema****Skema udfyldt af:** _____ (navn) dato: _____**Patientidentifikation og modtagelogistik**Cpr. nr.: _____ - _____ Indlæggelsesdato: ____ - ____ - ____ Ankomsttid:
_____ (time.min)

Alder indl.: ____ (mdr/år) (dd -mm – år)

Patient modtaget på:FAM Svendborg FAM Odense Børnemodtagelse Sydvestjysk Sygehus Sønderjylland Sygehus Lillebælt Andet **Præhospital logistik**

Henvist fra:

Egen læge Lægevagt Selvhenvender 112

Hvis kørsel med ambulance:

Ledsaget af læge

Uledsaget af læge

Tema 1) Symptomer før indlæggelse

Hvilke kliniske symptomer er beskrevet som henvendelses årsag:

Opkast

Feber (>38,5)

Nakke-rygstiv

Hovedpine

Petekkier/purpura

Bevidstheds påvirkning

Andre symptomer

Antal dages symptomer før første
kontakt _____

Tema 2) Diagnose

Henvendelser i sundhedsvæsenet før diagnose: Dato: ____ - ____ - ____ KI

_____ Ikke beskrevet

Anden mistanke før meningitis diagnose: Dato: ____ - ____ - ____ KI _____

Ikke beskrevet

Ordination på anden mistanke end meningitis: Dato: ____ - ____ - ____ KI

_____ Ikke beskrevet

Kliniske forværringer/symptomer under indlæggelse: Dato: ____ - ____ - ____ KI

_____ Ikke beskrevet

Isolation igangsæt: Dato: ____ - ____ - ____ Kl

_____ Ikke beskrevet

Isolation ophørt: Dato: ____ - ____ - ____ Kl

_____ Ikke beskrevet

Hjemsendelse med åben indlæggelse: Dato: ____ - ____ - ____ Kl

_____ Ikke beskrevet

Diagnosekode ved udskrivelse: _____ Dato: ____ - ____ - ____ Kl

Smitte sporing udført: Dato: ____ - ____ - ____ Kl

_____ Ikke beskrevet

Andet: _____

Tema 3) Tid

Udrednings- og behandlingslogistik

Hvornår er første sundhedsvæsen kontakt: Dato: ____ - ____ - ____ Kl _____

Ikke beskrevet

Hvilken sundhedsorganisation er første kontakt ved?

Hvornår opstår der mistanke om meningitis? Dato: ____ - ____ - ____ Kl _____

Egen læge:

Vagtlæge:

Ambulance:

Ankomst til sygehus:

Ikke beskrevet

Hvornår ordineres lumbalpunktur Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår udføres lumbalpunktur Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvem udfører
lumbalpunktur: _____
—

Hvornår henvises til CT scanning? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår modtages spv på KMA? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår modtages spv på KBF/KBA? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår modtages svar blodprøver? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår modtages svar fra KMA? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår modtages svar KBA? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår ordineres behandling? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår administreres antibiotika? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår administreres stesolid? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____
Ikke beskrevet

Hvornår udskrives patient? Dato: ____ - ____ - ____ Kl ____

Tema 4) Follow up

Hvilke udskrivende tiltag er beskrevet:

Udskrivelses samtale

Udleveret materiale

Dato for opfølgning

Andet

Opfølgende tiltag:

Blodprøvetagning

Telefonisk kontakt

Fremmøde konsultation

Tema 5) Overgange

Beskrevet overgange fra:

Bopæl _____ Dato: ____ - ____ - ____ Kl _____

Egen læge _____ Dato: ____ - ____ - ____ Kl _____

Præhospital enhed _____ Dato: ____ - ____ - ____ Kl _____

Sygehus til sygehus _____ Dato: ____ - ____ - ____ Kl _____

Beskrivelse af foranstaltninger ved overflytninger:

Beskrivelse af kommunikation ved overflytning:

14. Bilag 4

14.1. Interviewguide fokusgruppe

<p>Interview guide Fokus gruppe - Reddere Respons og Ambulance Syd, instruktører og AMK- sundhedsfaglig visitation</p>	
<p>1) Beskrivelse af foranstaltninger ved afhentning af "obs meningit"</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Herunder isolation / værnemidler for hvem dette er relevant - Pårørendes viden om symptomer
<p>2) Beskrivelse af forudsætninger for at vurderer på symptomer</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Herunder kendetegn ved meningit - Viden og retningslinjer

3) Beskrivelse af parathed	<ul style="list-style-type: none">- Erfaring- Rutiner- Triage- Vigtigt information
4) Beskrivelse af træning	<ul style="list-style-type: none">- Løbende vedligeholdelse- Kommunikation- Simulationstræning
5) Fokus gruppens egne tanker	