

16. marts 2009

Kvalitets- og Efteruddannelsesudvalget i Region Midtjylland
Kontoret for kvalitet og udvikling
Fuldmægtig Gry Stie
Primær Sundhed
Skotteborg 6
Postboks 21
8800 Viborg

Hermed fremsendes en ansøgning med protokol for projektet "**Effekt af et børneastma forløbsprogram – et shared care projekt**". Projektet bedes venligst vurderet med henblik på støtte.

Kvalitets- og Efteruddannelsesudvalget ansøges om at støtte med i alt kr. 615.000,00 af et samlet budget på kr. 3.215.466,12. Beløbet skal dække udgifter til opstart af projekt, dataindsamling blandt patienter og læger, samt PhD projekt.

Der vil samtidig blive ansøgt om resterende midler ved henholdsvis Region Midtjyllands Forskningsfond samt ved Forskningsfonden ved Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet ved Aarhus Universitet mhp finansiering af projektets ph.d. stipendie. Der er stillet kontorplads til rådighed på pædiatrisk forskningsenhed, Skejby Universitetshospital, som samtidig ligeledes bidrager med vejledning, it-support, statistiker og kontorfaciliteter.

Projektet er initieret på baggrund af et ønske om at optimere kvaliteten i samarbejdet mellem almen praksis og sygehussektoren, samt optimere kvaliteten af behandlingen og kontrolforløbet af børneastma.

Det aktuelle studie vil udgøre et væsentligt bidrag til styring af behandling og kontrol af en stor patientgruppe i Danmark, børn med astmatiske symptomer. Resultaterne stammer fra samtlige pædiatriske afdelinger og praktiserende læger i Region Midtjylland og vil derfor kunne generaliseres nationalt. Studiet forventes således at medvirke til at tilvejebringe signifikant dokumentation som grundlag for den fremtidige organisation af børneastma.

Den forestående implementering af Region Midtjyllands pædiatriske børneastma-forløbsprogram skaber grundlag for at opnå forskningsbaseret viden om implementeringen af forløbsprogrammer og effekt heraf. Fokus vil være på samarbejdet mellem almen praksis og sygehussektoren.

Vi håber, at udvalget vil se velvilligt på denne ansøgning, og står naturligvis til rådighed, hvis der er behov for yderligere information.

Med venlig hilsen

Sune Rubak
Projektleder
Lektor, PhD, 1.Reservelæge
Pædiatrisk afd., Skejby Universitetshospital
Center for Postgraduat Medicinsk Uddannelse
Aarhus Universitet.

Maurits Dirdal
Ledende Overlæge
Pædiatrisk afd., Herning Regionshospital.

Lars Hansen
Ledende Overlæge
Pædiatrisk afd., Viborg Regionshospital

Kurt Kristensen
Overlæge, PhD
Pædiatrisk afd., Randers Regionshospital

Jørn Henriksen
Overlæge
Pædiatrisk afd., Skejby Universitetshospital

Jens M. Rubak
Praktiserende læge
Regionspraksiskoordinator
Praksisenheden

FÆLLES ANSØGNINGSSKEMA TIL KVALITETS- OG UDVIKLINGSMIDLERNE UNDER KEU



REGION:	DATO:	LØBENR.:
---------	-------	----------

STAMOPLYSNINGER

ANSØGERS NAVN, MAIL, TLF mm. Sune Rubak, Pædiatrisk afdeling, Skejby Sygehus, sr@cepome.au.dk , 89496750, 89495566(kode 6783)
PROJEKTANSVARLIG: Sune Rubak
ØVRIGE DELTAGERE (samarbejdspartnere eller tilknytning til forskningsinst. el. lign): Ledende Overlæge Maurits Dirdal, pædiatrisk afd., Herning Regionshospital. Ledende Overlæge Lars Hansen pædiatrisk afd., Viborg Regionshospital Overlæge, PhD Kurt Kristensen pædiatrisk afd., Randers Regionshospital Overlæge Jørn Henriksen pædiatrisk afd., Skejby Universitetshospital Praktiserende læge, Region Midtjyllands praksiskoordinator, Praksisenheden Jens M. Rubak

PROJEKTBEKRIVELSE

PROJEKTETS TITEL: ” Effekt af et børneastma forløbsprogram - Et Shared care projekt ”.
PROJEKTETS (ANSØGNINGENS) EMNE: (klassifikation vil fremkomme som en dropdown menu) Samarbejdet mellem praktiserende læger, kommuner og sygehuse. Klinisk interventionsstudie
OPDATERING VEDR. TIDLIGERE AFHOLDT PROJEKT (sæt x):
NYOPRETTET PROJEKT (sæt x): <input checked="" type="checkbox"/>
FORMÅL: At udvikle og beskrive implementering af det første pædiatriske patientforløbsprogram (for børneastma) og programmets effekt
PROJEKTBEKRIVELSE (kort resumé) – selve projektbeskrivelsen vedlægges som bilag, der kan linkes til. Astma/astmatisk bronchitis er en hyppig lidelse hos børn, 15-20% af alle børn før skolealderen og ca. 10% i skolealderen har astma. Den internationale guideline fra ”Global Initiativ for Asthma” er blevet opdateret i 2008. GINA-guidelines giver nye muligheder for et bedret tværsektorielt samarbejde om børn med astma med en bedre ressource udnyttelse i såvel hospital som almen praksis og en bedre kvalitet for patienten. Der er kun få studier, som har undersøgt implementering af definerede guidelines indenfor indenfor området børneastma. KEU har tidligere finansieret pilotprojekt, som dette studie er baseret på. Pilotprojektet viste, at det er muligt at anvende GINA-guidelines i et defineret patient forløbsprogram til

at styre børneastma kontrolforløbet, at forløbsprogrammet medførte at astmabørn i "stabil fase" blev kontrolleret i almen praksis og tilsvarende at børn med en ikke reguleret astma blev kontrolleret i børneambulatoriet, at ca. 1/3 af de børn som gik til kontrol i astmaambulatoriet var velkontrolleret uden komplicerende faktorer og således kunne skifte kontrolsted til almen praksis.

De overordnede formål med projektet bliver derfor jvf. vedlagte protokol, med fokus på børneastma-forløbsprogrammet:

- At implementere et GINA-guideline defineret forløbsprogram vedrørende "børneastma" i Region Midtjylland
- At opnå viden om faktorer der influerer på gennemførelse af et defineret forløbsprogram vedrørende "børneastma"
- At validere patientforløbsvejledning, behandlingsvejledning, score-skema mm.
- At opnå en samlet opgørelse over antal børn med astmatiske symptomer som er tilknyttet børneastmaambulatoriet
- At øge fokus på og anvendelse af astma-skolen som forebyggende medie i forhold til børneastma
- At undersøge omfanget af adherence ifm børneastma forløbsprogrammet

Studiet gennemføres som et PhD studie, som er et prospektivt longitudinelt follow-up studie med henblik på at undersøge effekt af børneastma forløbsprogrammets implementering på både klinisk og organisatorisk niveau i Region Midtjylland. Studiet inkluderer dermed samtlige ca.850 alment praktiserende læger, 4 pædiatriske afdelinger (Randers, Viborg, Herning Regionshospitalet, Skejby Universitetshospital). Studiet inkluderer samtlige børn i alderen 0-15 år i Region Midtjylland med diagnosen astma, og/eller astmatiske symptomer og/eller som anvender anti-astmatisk medicinsk behandling. Antallet af børn som inkluderes i analysen af forløbsprogrammet vurderes således til ca. 5000.

Studiet indsamler effektvariable jf. protokol til baseline, tid ½ år, 1 år, 2 år og 3 år: Det aktuelle studie vil udgøre et væsentligt bidrag til styring af behandling og kontrol af en stor patientgruppe i Danmark, børn med astmatiske symptomer. Resultaterne stammer fra samtlige pædiatriske afdelinger og praktiserende læger i Region Midtjylland og vil derfor kunne generaliseres nationalt. Studiet forventes således at medvirke til at tilvejebringe signifikant dokumentation som grundlag for den fremtidige organisation af børneastma. Den forestående implementering af Region Midtjyllands pædiatriske børneastma-forløbsprogram skaber grundlag for at opnå forskningsbaseret viden om implementeringen af forløbsprogrammer og effekt heraf. Fokus vil være på samarbejdet mellem almen praksis og sygehussektoren.

Samarbejdet bag projektet sker i en gruppe med repræsentanter for praksiskonsulentordningen (hospitalspraksiskoordinatorer, afdelingspraksiskonsulenter) samt fra pædiatriske afdelingsledelser og ansvarlige overlæger for pædiatriske astmateams i Region Midtjylland.

EVALUERING (metode og tidsramme samt plan for implementering og formidling): Projektets resultater publiceres i videnskabelige artikler og bliver formidlet ved foredrag, kongresser og møder.

START- OG SLUTTIDSPUNKT (evt. forventet): Oktober 2009 – Oktober 2013

BUDGET
ANSØGT BELØB: kr. 615.000,00
BEVILLING (indeværende år og evt. efterfølgende år):
ANSØGT MIDLER SPONSERET FRA ANDRE SIDER: kr.2.600.466,12
BUDGET FORDELT PÅ ÅR: 1.år: 1.466.193,00; 2.år: 789.871,24; 3.år: 959.401,88
TOTALBUDGET: 3.215.466,12

AFSLUTTENDE RAPPORT/ARTIKEL SENDES TIL DET REGIONALE SEKRETARIAT: Ja
SUPPLERENDE OPLYSNINGER:
BILAGSFORTEGNELSE: Ansøgning, Projektprotokol og Budget

BUDGET FOR PROJEKT OM SAMARBEJDET MELLEM KOMMUNER-PRAKTISERENDE LÆGER OG SYGEHUSE.

	År 2010 01/01-31/12/10	År 2011 01/01-31/12/11	År 2012 01/01-31/12/12	År 2013	Hele perioden 01/01/10-31/12/13
Løn					
VIP løn: Ph.d. studerende	467.108,00	481.121,24	495.554,88		1.443.784,12
VIP løn: Projektkoordinator løn (1/2 R1-lægeløn)	280.000,00	20.000,00	20.000,00		320.000,00
VIP løn: Projektleder frikøb	60.000,00	20.000,00	20.000,00		100.000,00
TAP løn: ½ Sekretær	200.000,00	100.000,00	100.000,00		400.000,00
VIP løn: Undervisning (Undervisning praktiserende læger, Praksisspl, i pæd.afdelinger)	120.000,00	20.000,00	20.000,00		160.000,00
Løn i alt	<u>1.127.108,00</u>	<u>641.121,24</u>	<u>655.554,88</u>		<u>2.423.784,12</u>
Driftsudgifter					
Apparatur, PC (1 stk PhD studerende)	30.000,00	0,00	0,00		30.000,00
Database/statistisk hjælp	65.000,00	0,00	65.000,00		130.000,00
Registerudtræk	50.000,00	0,00	20.000,00		70.000,00
Ydelser til AP/Prakt.Pæd. ifm indsendelse af data	Sygesikring	Sygesikring	Sygesikring		Sygesikring
Webflade	10.000,00	0,00	0,00		10.000,00
Web spørgeskema fra AP, Amb, patienter	50.000,00	0,00	50.000,00		100.000,00
Sprogrevision	0.00,00	5.000,00	10.000,00		15.000,00
Ph.d. afgift	20.000,00	20.000,00	20.000,00		60.000,00
Annuum	30.000,00	30.000,00	30.000,00		90.000,00
Rejser, præsentation, konferencer	25.000,00	50.000,00	50.000,00		125.000,00
Diverse (kurser, studierejse, bøger mv.)	15.000,00	20.000,00	30.000,00		65.000,00
I alt	<u>295.000,00</u>	<u>125.000,00</u>	<u>275.000,00</u>		<u>695.000,00</u>
I alt før administration	<u>1.422.108,00</u>	<u>766.121,24</u>	<u>930.554,88</u>		<u>3.118.784,12</u>
Administration (3,1%)	44.085,00	23.750,00	28.847,00		96.682,00
Totalt beløb	<u>1.466.193,00</u>	<u>789.871,24</u>	<u>959.401,88</u>		<u>3.215.466,12</u>
Ph.d. stipendier søges af Aarhus Universitets Forskningsfond	467.108,00	481.121,24	495.554,88		1.443.784,12
Søges dækket af Region Midtjyllands forskningsfond	384.085,00	308.750,00	463.847,00		1.156.682,00
Søges dækket af KEU, RM	615.000,00	0,00	0,00		615.000,00

Børneastma forløbsprogram Et Shared care projekt

Projektleder:

Sune Rubak

Lektor, PhD, 1.Reservelæge, Pædiatrisk afd., Skejby Universitetshospital, Center for Postgraduat Medicinsk Uddannelse, Aarhus Universitet.

Styregruppe:

Overlæge Maurits Dirdal, pædiatrisk afd., Herning Regionshospital.

Praksiskonsulent pædiatrisk afd., Herning Regionshospital, praktiserende læge Gunnar Axelgaard

Overlæge Lars Hansen pædiatrisk afd., Viborg Regionshospital

Praksiskonsulent pædiatrisk afd., Viborg Regionshospital, praktiserende læge Jens Jørgen Hygum

Praksiskonsulent pædiatrisk afd., Horsens Regionshospital, praktiserende læge Lotte Denning

Overlæge Kurt Kristensen pædiatrisk afd., Randers Regionshospital

Praksiskonsulent pædiatrisk afd., Randers Regionshospital, praktiserende læge Svend Kier

Overlæge Jørn Henriksen pædiatrisk afd., Skejby Universitetshospital

Praksiskonsulent pædiatrisk afd., Skejby Universitetshospital, praktiserende læge Hanne Skou

Pædiatrisk speciallægepraksis, Annette Bache

Regionspraksiskoordinator Jens M. Rubak

Baggrund

Astma bronchiale og astmatisk bronchitis er en hyppig lidelse hos børn¹. De fleste af disse børn behandles i almen praksis. 15-20% af alle børn før skolealderen oplever astmatiske symptomer¹. Kun ca. 10% af børnene har dog astma i skolealderen¹. Sygdomsbilledet dækker over en heterogen sygdom både, hvad angår årsag og prognose. Den internationale guideline fra ”Global Initiativ for Asthma” (GINA) er blevet opdateret i 2008², og GINA guideline er operationel for læger i både almen praksis og på sygehuse. Der har gennem årene været flere forgæves forsøg forskellige steder på at bedre samarbejdet om børneastma samt forsøg på at få en bedre fordeling af de forskellige børne-astmatyper mellem hospital og almen praksis. GINA-guidelines giver nye muligheder for et bedret tværsektorielt samarbejde om børn med astma med en bedre ressourceudnyttelse i såvel hospital som almen praksis og en bedre kvalitet for patienten. Traditionelt er graden af symptomer, exacerbationer og lungefunktionsvariabilitet medvirkende til at klassificere sværhedsgraden af astma (intermitterende, mild persisterende, moderat persisterende, svært persisterende) hos den ubehandlede patient.

Det er væsentligt at indse, at astmasværhedsgraden involverer både sværhedsgraden af den underliggende sygdom og responset på behandlingen. Sværhedsgraden er ikke uden variation hos den enkelte patient og svinger over måneder til år. Derfor synes klassifikation af astma ved hjælp af graden af kontrol mere relevant. Den nye vejledning lægger således vægt både på sværhedsgrad og graden af kontrol. Dette kræver en større fælles forståelse af, hvad god kontrol indebærer både for behandlere og patient, og kræver samtidig hurtigere ændring af behandling for at opnå effekt. Dette stiller større krav til behandlere i almen praksis og kræver øget tilgængelighed af sekundær sektoren.

Det stigende pres på sundhedsvæsenet om at imødekomme ønsker om ”det sammenhængende patientforløb” har medført udvikling af strategier, der fokuserer på koordination mellem forskellige instanser i sundhedssystemet benævnt ”Shared care”. En MTV-rapport konkluderer, at det er muligt at gennemføre ”Shared care”, så behandlingskvaliteten forbedres³. I denne sammenhæng er der få studier, som har undersøgt implementering af definerede guidelines indenfor området børneastma. GOAL studiet har undersøgt effekten af implementering af en guideline specifik for beta-agonis/kortikosteroid behandling og dokumenteret at denne forbedrede kvaliteten af behandlingen⁴⁻⁶. Guarnaccia et al har undersøgt implementering af GINA guidelines og fundet at gentagne kontrolbesøg i specialambulatorium, brug af hjemmeside og skriftlig behandlingsvejledning medfører optimeret behandling, bedre astmakontrol og mindre medicinforbrug⁷. Mitchell et al viste, at implementering af definerede guidelines for børneastma medfører færre akutte indlæggelser, høj compliance til behandlingsforskrifter i guidelines, men uden at kunne dokumentere klinisk effekt⁸. Andre studier har samtidig påvist effekt af definerede guidelines for indlagte akutte børn med astma, hvor indlæggelsestiden forkortes uden komplikationer eller genindlæggelse^{9;10}.

”Shared care” og forløbsprogram for børneastma er et område, hvor der fortsat er brug for videre afklaring af den kliniske effekt af et forløbsprogram, af håndtering af et forløbsprogram herunder samarbejdet mellem almen praksis og hospitalsafdelinger, af erhvervelse af konkrete erfaringer med implementering af et forløbsprogram i primær sektor og hospitalssektor, samt endelig videreudviklingen af det specifikke forløbsprogram for børneastma indeholdende yderligere fokus på adherence til behandling og kontrol.

I Danmark har patienterne været fulgt hos egen læge og ved længerevarende forværring henvist til behandling på børneafdelingen med længerevarende kontrolperioder og efterfølgende afslutning til almen praksis. Det indebærer at en del astmabørn ikke ses af speciallæge, ikke kontrolleres systematisk samt ventetid på vurdering i specialambulatorium.

Det aktuelle studie tager udgangspunkt i et fælles ansvar for behandlingen mellem almen praksis og pædiatrisk afdeling. Studiet indebærer en systematisk vurdering af astmabørn hver gang med hensyn til sværhedsgrad og graden af kontrol, at de følges med faste kontroller, at det bliver lettere og hurtigere at veksle mellem behandling i praksis eller børneafdeling, men at det er graden af kontrol, der afgør, hvor den næste kontrol finder sted. Samtidig tilbydes alle patienterne og forældre uddannelse via en astmaskole uafhængigt af astmaen sværhedsgrad.

Studiet er baseret på et pilotstudie, hvor der opnåedes stor tilslutning fra optageområdets praktiserende læger. Der blev indsamlet viden om faktorer som influerer på gennemførelse af forløbsprogrammet "børneastma"^{11;12}. Der blev foretaget et gennemgribende arbejde med at få afklaret de praktiske foranstaltninger i forhold til samarbejdet, kontrol og behandling. Der udarbejdes konkrete behandlingsplaner, vejledning i forløbsprogrammet, kontrolscoring (herunder score-kort) mm. Der blev etableret et undervisningsmateriale og -tilbud til almen praksis' læger og sygeplejersker, samt til børneafdelingens læger og sygeplejersker^{11;12}.

Pilotprojektet dokumenterede:

- At det er muligt at anvende GINA-guidelines i et defineret "shared care" forløbsprogram til at styre børneastma kontrolforløbet, men at det kræver stor opmærksomhed på de faktorer som hindrer dels samarbejdet dels det praktiske arbejde i hverdagen.
- At forløbsprogrammet medførte at astmabørn i "stabil fase" blev kontrolleret i almen praksis og tilsvarende at børn med en ikke-reguleret astma blev kontrolleret i børneambulatoriet. Projektet dokumenterede således at det var muligt at anvende den definerede guideline til at fordele astmabørn efter kontrolstadiet og herudfra vurdere barnets kontrol-/behandlingsbehov.
- Projektet dokumenterede, at hoveddelen af børn med astma i almen praksis blev velkontrolleret samt, at almen praksis ud fra guidelines formår at identificere ikke-regulerede astmabørn og initiere behandling ud fra forløbsprogrammets behandlingsvejledning, alternativt sikrer at barnet skifter kontrolsted til ambulatoriet.
- Dertil kommer en betydelig forbedring i selve kvaliteten af kontrolforløbet i almen praksis, hvor der dels i samtlige børneastmakontrol konsultationer blev indsamlet de ud fra guidelines definerede nødvendige informationer samt foretaget lungefunktionsmåling.
- Projektet dokumenterede endvidere, at ca. 1/3 af de børn som gik til kontrol i astmaambulatoriet var velkontrolleret uden komplicerende faktorer og således kunne skifte kontrolsted til almen praksis. Der var således grundlag for at optimere børneambulatoriets kontrolfunktion, således at de ikke regulerede astmabørn kan blive kontrolleret hyppigere i børneambulatoriet end for nuværende.

Det aktuelle studie ønsker at undersøge effekten af at implementere det GINA-guideline definerede forløbsprogram i hele Region Midtjylland. Der er opnået opbakning hertil fra

samtlige børneafdelinger og regionens praktiserende læger, praksiskonsulenter og praksiskoordinatorer, som således er indstillet på at implementere forløbsprogrammet i sin helhed.

Et regional børneastma forløbsprogram vil samtidig skabe mulighed for at undersøge flere aspekter i behandlingen af børneastma som kunne medføre forbedring af astmabørns funktionsniveau og livskvalitet. Studiet vil fokusere på praktisk implementering af et veldefineret forløbsprogram, samarbejde mellem almen praksis/børneafdelinger, klinisk effekt ift behandling, symptomer og livskvalitet.

Formål:

- At implementere et GINA-guideline defineret forløbsprogram vedrørende ”børneastma” i Region Midtjylland
- At opnå viden om faktorer der influerer på gennemførelse af et defineret forløbsprogram vedrørende ”børneastma”
- At validere forløbsprogrammets vejledning, behandlingsvejledning, score-skema mm.
- At opnå en samlet opgørelse over antal børn med astmatiske symptomer som er tilknyttet børneastmaambulatoriet
- At øge fokus på og anvendelse af astma-skolen som forebyggende medie i forhold til børneastma

Design & Metode

Studiedesign:

Studiet gennemføres som et PhD studie, som er et prospektivt longitudinelt follow-up studie med henblik på at undersøge effekt af børneastma forløbsprogrammets implementering på både klinisk og organisatorisk niveau i Region Midtjylland. Studiet inkluderer dermed samtlige ca.850 alment praktiserende læger, 4 pædiatriske afdelinger (Randers, Viborg, Herning Regionshospitaller, Skejby Universitetshospital). Studiet inkluderer samtlige børn i alderen 0-15 år i Region Midtjylland med diagnosen astma, og/eller astmatiske symptomer og/eller som anvender anti-astmatisk medicinsk behandling. Antallet af børn som inkluderes ift analysen af forløbsprogrammet vurderes således til ca. 5000.

GINA guidelines anvendes som grundlag for børneastma forløbsprogrammet.

Baselinedata:

Ved baseline opnås:

- Overblik over antal børn i praksis Liste over cpr på de deltagende lægers patienter 0-15 år med diagnosen astma. Her anvendes Landspatientregistret, samt regionens register.
- Overblik over antal børn som bruger astmamedicin i praksis. Der indsamles data om forbrug af astmamedicin fra Lægemediddatabasen, samt evt. sygesikringsdata mhp receptdata for indløst medicin
- En verificering af antal børn med diagnosen ”astma/ast.bronkitis”. Denne del gøres ved et fastdefineret afkrydsningsskema til Almen Praksis (AP), som afkrydser på hvilken måde diagnosen er stillet, herunder om der er foretaget spirometri. Såfremt AP udelukkende har baseret diagnosen på klinik uden spirometri og i tilfælde hvor AP vurderer at diagnosen er usikker, skal barnet indkaldes til AP eller henvises til

ambulatorium mhp diagnostik og udredes med spirometri sv.t. guidelines. Derudover skal der jvf. kontrolforløbet ved næste kontrol foretages spirometri måling.

- Børn med diagnosen "astma/ast.bronkitis" svarer på baselinedata om medicinforbrug, sygedage/fravær fra institution/skole/sport pga. astma, oplevelse af kontrol, tilfredshed med behandlingen, Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ).
- Herefter starter selve projektet, hvor børnene inkluderes konsekutivt ifm konsultationer hos lægen eller henvender sig for at få fornyet recept.

I det aktuelle studie indgår følgende effektvariable til tid 0, ½ år, 1 år, 2 år og 3 år:

System mål:

- Antal konsultationer ved praktiserende læge, konsultationer i ambulatoriet, hospitalsindlæggelser, antal recepter udstedt/indløst.
- Gennemføres Introduktions undervisningen i afdelingerne sv.t. det aftalte program ift at arbejde i astma amb. samt bruge forløbsprogrammet.
- Fordeling af astmakontroller på Almen praksis (AP) og Ambulatoriet (Amb)
- Antal astmabørn til kontrol
- Kontrolgrad (K)1-2/K3-4 fordeling
- Andel i ambulatoriet med K1-2 med specifik årsag
- Antal af indlæggelser af astma børn, fordeling på K1-2 og K3-4
- Pædiatriske afdelinger sammenlignes internt mhp implemeteringsgrad/-problemer
- Antal kontrolbesøg i AP/amb før/efter system implementering
- Udvikling i "Antal besøg" efter forløbsprogrammets implementering
- Ser de PL børn sv.t. guideline fx Ser de PL K1-børn min 1-2/år ? K2 sv.t. min 3 gange/år ?
Ses K3-4 børn med tætte kontrolbesøg i max 1 måned med henvisning til amb såfremt symptomer ikke er bedret ? (Her indsamles sygesikringsdata i form af ydelses numre)
- Ses K3-4 børn med interval i Amb sv.t. guideline (dvs tætte kontrolbesøg)
- Udfyldes der kontrolscore/grad for hver kontrolbesøg i AP/Amb
- Andel af børn i praksis, der indgår i projektet
- Henvisningspraksis – henvises de rigtige børn til amb?
- Henvisning til astmaskole
- Antal spirometri målinger ift kontrolbesøg i AP/Amb
- Hyppighed af kontrol med spirometri afhængig af kontrolgrad
- Forbrug af astmamedicin før/efter systemimplementering

Patientmål:

- Effekt på forbedring af spirometri
- Effekt på forbedring ift mindskelse af medicinforbrug
- Effekt på behandling vurderet ud fra svar fra andre parakliniske undersøgelser:
 - vægt/BMI
 - Blodprøver/Lab-prøver
 - rtg.th
 - spirometri/PF
 - NO
- Kvalitative mål, livskvalitet, tilfredshed (barn, forældre), oplevelse af kontrol
- Sygedage/fravær fra institution/skole/sport pga. astma

Der udsendes i forbindelse med kvalitative data et spørgeskema til tid 0, ½ år, 1 år, 2 år og 3 år indeholdende flere validerede del-spørgeskemaer, hvori følgende variable indgår:

- Forståelse for astma målt ved: Treatment Self-Regulation Questionnaire
- Compliance overfor livsstilsændringer, ordineret medicin, kontrolforløb, samt motivation til ændret adfærd i retning af helbredsmæssige ønsker målt ved: Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ), Health Care Climate Questionnaire.
- Coping og håndtering af diabetes relaterede problemer målt ved: Antonowskys Sense of Coherence, Treatment Self-Regulation Questionnaire,

Alle spørgeskemaerne er valideret og pilottestet.

Statistisk metode

Data håndteres i databasesystemer og analyseres i SPSS deskriptivt, samt statistisk ved Students t-test og Wilcoxon's test mhp at sammenligne symptomer og diagnostiske variable mellem baseline og follow-up.

Videnskabsetiske aspekter

Projektet gennemføres indenfor rammerne af Helsinki-deklarationen. Læger på børneafdelingerne og de alment praktiserende læger informerer om undersøgelsen, dens relevans og konsekvenser for individet og helheden. Projektet bliver fremsendt til godkendelse i Den Regionale Videnskabsetiske Komité for Århus Amt og i datatilsynet.

Organisation

Studiet, herunder Ph.D projektet udgår fra Pædiatrisk afdeling, Skejby Universitetshospital, Aarhus Universitet.

Økonomi

Der henvises til vedlagt budget.

Tidsskema

01.11.09-31.12.10 Opstart og implementering af studiet

01.01.11-31.12.13 Gennemførelse af et Ph.D studie på basis af hovedstudiet.

Ph.D. studerendes ansvarsområde

I Studiet planlægges et Ph.D studie, som indgår i udformning og udmøntning af det aktuelle projekt. Der indsamles data fra central database (fra praktiserende læger, laboratorieværdier), og fra spørgeskemaundersøgelser jvf. undersøgelsens parametre. Det er endvidere planen, at Ph.D studiet baseres på publikationer.

Publicering

Der stiles mod publicering i engelsksprogede internationale peer reviewed tidsskrifter.

Perspektiver

Det vurderes således, at pilotprojektet om børneastma forløbsprogrammet har været muligt at implementere praktisk i både almen praksis og i børneafdelingens regi. Denne vurdering baseres på informationer opsamlet om samarbejdets karakter og omfang, samt på at projektets

måleparametre er blevet opfyldt. Projektet dokumenterede således at det var muligt at anvende den definerede guideline til at opdele børn sv.t. kontrolstadiet og herudfra vurdere barnets kontrol-/behandlingsbehov.

Det aktuelle studie vil udgøre et væsentligt bidrag til styring af behandling og kontrol af en stor patientgruppe i Danmark, børn med astmatiske symptomer. Resultaterne udgøres for samtlige pædiatriske afdelinger og praktiserende læger i Region Midtjylland og vil derfor kunne generaliseres nationalt. Det forventes, at studiets Ph.D-projekt(er) vil tilvejebringe et værdifuldt beslutningsgrundlag, som gør det muligt at komme med anbefalinger ift styring samt implementering af børneastma. Studiet forventes således at medvirke til at tilvejebringe signifikant dokumentation som grundlag for den fremtidige organisation af børneastma diagnostik, behandling og kontrol.

Reference List

- (1) Burr ML, Wat D, Evans C, Dunstan FD, Doull IJ. Asthma prevalence in 1973, 1988 and 2003. *Thorax* 2006; 61(4):296-299.
- (2) Bateman Eal. Global Initiative for Asthma (GINA) - Report 2008. <http://www.ginaastma.org>, editors. 1-116. 2009.
Ref Type: Report
- (3) Holm T, Lassen JF, Genefke J, Melchiorsen H, Hybel U, Sørensen J. Tværsektorielt samarbejde mellem almen praksis og hospital - Shared Care. 6 (2), 1-201. 2006. Sundhedsstyrelsen, januar 2006, Sundhedsstyrelsen, Center for Evaluering og Medicinsk Teknologivurdering.
Ref Type: Report
- (4) Bateman ED, Bousquet J, Busse WW, Clark TJ, Gul N, Gibbs M et al. Stability of asthma control with regular treatment: an analysis of the Gaining Optimal Asthma control (GOAL) study. *Allergy* 2008; 63(7):932-938.
- (5) Bateman ED, Bousquet J, Keech ML, Busse WW, Clark TJ, Pedersen SE. The correlation between asthma control and health status: the GOAL study. *Eur Respir J* 2007; 29(1):56-62.
- (6) Bateman ED, Boushey HA, Bousquet J, Busse WW, Clark TJ, Pauwels RA et al. Can guideline-defined asthma control be achieved? The Gaining Optimal Asthma Control study. *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170(8):836-844.
- (7) Guarnaccia S, Lombardi A, Gaffurini A, Chiarini M, Domenighini S, D'Agata E et al. Application and implementation of the GINA asthma guidelines by specialist and primary care physicians: a longitudinal follow-up study on 264 children. *Prim Care Respir J* 2007; 16(6):357-362.

- (8) Mitchell EA, Didsbury PB, Kruithof N, Robinson E, Milmine M, Barry M et al. A randomized controlled trial of an asthma clinical pathway for children in general practice. *Acta Paediatr* 2005; 94(2):226-233.
- (9) Cunningham S, Logan C, Lockerbie L, Dunn MJ, McMurray A, Prescott RJ. Effect of an integrated care pathway on acute asthma/wheeze in children attending hospital: cluster randomized trial. *J Pediatr* 2008; 152(3):315-320.
- (10) Norton SP, Pusic MV, Taha F, Heathcote S, Carleton BC. Effect of a clinical pathway on the hospitalisation rates of children with asthma: a prospective study. *Arch Dis Child* 2007; 92(1):60-66.
- (11) Rubak S, Kier S, Rubak JM. Børneastma Patientforløb - et shared care projekt. 1, 1-11. 2008.
Ref Type: Report
- (12) Rubak S, Kier S, Rubak JM. Effects of Clinical Pathway - Childhood Asthma. A pilotstudy. *Pediatrics* 2009; Prepared for Publication.