



SUNDHEDSSTYRELSEN

Undersøgelses- program for astma hos børn og unge

2016

Undersøgellesprogram for astma hos børn og unge

© Sundhedsstyrelsen, 2016.
Publikationen kan frit refereres med
tydelig kildeangivelse.

Sundhedsstyrelsen
Islands Brygge 67
2300 København S

www.sst.dk

Sprog: Dansk

Version: 1,0

Versionsdato: 07.09.2016

Format: pdf

Udgivet af Sundhedsstyrelsen,
september 2016.

Elektronisk ISBN:
978-87-7104-772-1

Indhold

1	Introduktion	4
1.1	Formål	4
1.2	Baggrund	4
1.3	Vidensgrundlag og sammenhæng med øvrige anbefalinger	5
1.4	Målgruppe	5
2	Om sygdommen	6
3	Diagnosticering	7
4	Opsporing	8
4.1	Opsporing i kommunen	8
4.1.1	Den kommunale sundhedstjeneste	8
4.1.2	Skoler og dagtilbud	8
4.1.3	Lungefunktionsundersøgelser	9
4.2	Opsporing i almen praksis	9
4.2.1	De forebyggende børneundersøgelser	9
4.2.2	Opsporing i øvrigt	9
4.3	Opmærksomhed i hjemmet/hos pårørende	9
5	Opfølgning	10
5.1	Opfølgning i kommunen	11
5.2	Opfølgning i almen praksis, hos praktiserende børnelæger og på sygehus	12
5.3	Sygdomsmestring	12
5.3.1	Tilbud om sygdomsmestring i regioner og kommuner	13
6	Organisering	15
6.1	Opgave- og ansvarsdeling	15
6.1.1	Henvvisning fra kommune til almen praksis	15
6.1.2	Henvvisning fra almen praksis til børnelæge med særlig viden om astma	15
7	Referencer	17
	Bilag 1: Standardiserede spørgsmål	19

1 Introduktion

1.1 Formål

Dette undersøgelsesprogram indeholder anbefalinger, der skal understøtte en målrettet opsporing, udredning og opfølgning af børn og unge med astma.

Undersøgelsesprogrammet omfatter endvidere anbefalinger for samarbejdet mellem kommune og almen praksis og mellem almen praksis og sygehuse/speciallægepraksis. Herved vil kompetencerne i den kommunale sundhedstjeneste, hos almen praksis, de praktiserende børnelæger og på sygehusene (ambulatorier og -afdelinger) udnyttes og understøtte hinanden bedre. Programmet understøtter tillige, at børn og unge og deres forældre inddrages med henblik på mestring af sygdommen, herunder også egenbehandling.

Undersøgelsesprogrammet indgår i den nationale satsning for lungesygdomme, som regeringen, KL og Danske Regioner har aftalt med det formål at styrke indsatsen for patienter med lungesygdomme.¹

Undersøgelsesprogrammet henvender sig til sundhedsfaglige ledere og beslutningstagere og sundhedspersonale i kommuner, almen praksis og speciallægepraksis samt på sygehusafdelinger og i ambulatorier. Lærere og pædagoger på skoler og i fritids- og dagtilbud samt forældre til børn og unge med astma vil også kunne have gavn af at læse programmet.

1.2 Baggrund

Astma er den hyppigst forekommende kroniske sygdom hos børn og unge. Hvert 5. førskolebarn og hvert 10. skolebarn har astma (1,2). Astma er årsag til flest indlæggelser på de pædiatriske afdelinger. Ca. 5.000 børn i alderen 0-5 år indlægges årligt med astmatiske symptomer eller astma (3). Der er ingen sikker stigning i forekomsten af astma, men nogle undersøgelser tyder på, at der forekommer både over-og underdiagnosticering og -behandling (4-6).

Sygdomskonsekvenserne for den enkelte og familierne kan være store, og de samfundsøkonomiske omkostninger er betydelige (7). Der foreligger imidlertid gode muligheder for tidlig opsporing med efterfølgende diagnostik og udredning (8), ligesom der er effektive evidensbaserede behandlingsmetoder (9,10).

Forudsætninger for at forbedre indsatsen for børn og unge med astma er dels, at sygdommen diagnosticeres og udredes korrekt og tidligst muligt, således at der hurtigt kan iværksættes optimal forebyggende behandling og dels, at der sker en systematisk opfølgning og kontrol (10). Herved understøttes den nødvendige kvalitet i behandlingen, således at der hverken forekommer under- eller overbehandling af børn og unge med astma. Langt den største del af behandlingen kan hensigtsmæssigt foregå i primærsektoren.

¹ www.sum.dk

1.3 Vidensgrundlag og sammenhæng med øvrige anbefalinger

Undersøgelserprogrammet skal ses i sammenhæng med de farmakologiske behandlingsvejledninger for astma hos børn fra RADS (9) og National klinisk retningslinje for non-farmakologisk behandling af astma hos børn og unge (10).

Undersøgelserprogrammet tager udgangspunkt i udvalgt international og national videnskabelig litteratur samt erfaringsbaseret viden, herunder et igangværende satspuljeprojekt om lighed i behandling af børn med kronisk sygdom².

Undersøgelserprogrammet vil sammen med anbefalingerne fra RADS og den nationale kliniske retningslinje kunne monitoreres i den nye landsdækkende kliniske kvalitetsdatabase for astma i Danmark, der skal monitorere og udvikle kvaliteten af behandlingen af børn og voksne med astma.

1.4 Målgruppe

Målgruppen for undersøgelserprogrammet er børn og unge (0-18 år) med astma, eller hvor der er mistanke om astma. Målgruppen er opdelt i henholdsvis børn fra 0-5 år (førskolebørn) og børn og unge fra 6-18 år (skolebørn). Opdelingen skal ses i lyset af forskelle i såvel årsager og forløb som diagnostiske undersøgelser og behandlingsmuligheder.

Der er en særlig opmærksomhed på unge med astma, generelt gruppen fra 12-18 år, men især de 15-18 årige, hvor det også drejer sig om rådgivning i forhold til uddannelses-/erhvervsvalg. Baggrunden herfor er, at de lovpligtige forebyggende sundhedsydelser til børn og unge ophører efter grundskolen (11), ligesom der er regionale forskelle på, hvor længe børn med astma følges i sygehusenes børneambulatorier. Det er samtidig her puberteten indtræder og livsstilsfaktorer som rygning, der i særlig grad kan have indflydelse på astma, og alkohol bliver aktuelle, og hvor opfattelsen af sygdom og behandlingen kan ændre sig.

Det er også et tidspunkt, hvor det forventes, at den unge selv i stigende grad begynder at tage ansvaret for behandlingen af sygdommen. Der kan derfor være behov for særlige støttemuligheder til unge med astma for at fastholde en god behandlings adhærens og tilstrækkelig kontrol med sygdommen på dette tidspunkt.

² Satspuljeprojektet forventes afsluttet i 2017. Se www.sst.dk

2 Om sygdommen

Astma er en kronisk lungesygdom. Sygdommen karakteriseres ved en kronisk betændelsestilstand i luftvejene med overreagerende/sarte (hyperreagerende) bronkier og reversibel luftvejsforsnævring af varierende sværhedsgrad.

I klinisk praksis defineres sygdommen ved:

- Sygehistorien - der omfatter anfaldsvist, generende vejrtrækningsbesvær med piben og hvæsen, åndenød, trykken for brystet og hoste, der varierer i tid og i intensitet
- Ændringer i lungefunktionen i form af påvist nedsat og variabel udåndingshastighed.

Sygdommen kan hos de fleste børn og unge kontrolleres med forebyggende behandling.

Symptomer ved astma

En række symptomer er karakteristiske for astmasygdommen. Symptomerne tillægges lige stor vægt i den lægefaglige vurdering af, hvorvidt et barn/en ung kan have astma. Typisk optræder flere symptomer samtidig:

- Varierende, oftest anfaldsvist, vejrtrækningsbesvær med piben, hvæsen, åndenød, trykken for brystet og hoste
- Hoste eller besværet vejrtrækning ved fysisk aktivitet/anstrengelse, eventuelt blot nedsat aktivitetsniveau
- Hoste om natten
- Hoste i forbindelse med følelsesmæssige udbrud (fx gråd og latter)
- Langvarig hoste efter forkølelser, særligt om natten og ved fysisk aktivitet
- Symptomerne ledsages ofte af træthed og humørsvingninger.

Provokerende faktorer

En række forskellige provokerende faktorer (triggere) kan udløse symptomerne:

- Luftvejsinfektioner med bakterier og vira (i alle aldersgrupper, men særligt hyppigt hos småbørn < 5 år)
- Allergener som pollen, dyrehår, husstøvmider og skimmelsvampesporer (sjældent hos småbørn, men hyppigere hos børn > 5 år)
- Fysisk anstrengelse
- Uspecifikke irritanter i luften især tobaksrøg, men også mados, stearinlys, brændeovn, udendørs luftforurening m.m., samt koldt og fugtigt vejr.

3 Diagnosticering

Diagnosen stilles på baggrund af sygehistorien, gerne med symptomregistrering/dagbog, samt en klinisk undersøgelse støttet af en lungefunktionsundersøgelse og et positivt respons på et diagnostisk behandlingsforsøg med 2-3 måneders fast inhalationssteroid med sikker bedring af symptomer og/eller stigning i lungefunktion.. Desuden kan der være behov for at supplere med provokationstests, herunder anstrengelsestest.

Hos børn i 0-5 års alderen er det som udgangspunkt ikke muligt at foretage lungefunktionsundersøgelse ved hjælp af spirometri, og diagnosen baserer sig således på sygehistorien, den kliniske fremtræden og et diagnostisk behandlingsforsøg. Lungefunktionsundersøgelse af småbørn kræver henvisning til sygehuset, hvor helkropspletysmografi er et etableret tilbud på mange børneafdelinger.

For børn og unge over fem år diagnosticeres astma udover sygehistorien gennem dokumentation af reversibilitet/variabilitet af lungefunktionen eller eventuelt nedsat lungefunktion ved spirometri samt diagnostisk behandlingsforsøg.

Uanset alder bør alle børn og unge med behandlingskrævende astmasymptomer derudover have foretaget allergiudredning med priktest og/eller blodprøve for allergiantistof (allergenspecifikt IgE).

Diagnosen og behandlingsbehov bør løbende revurderes, og der skal henvises til speciallægepraksis eller sygehusambulatorium ved tvivl om diagnosen.

4 Opsporing

4.1 Opsporing i kommunen

4.1.1 Den kommunale sundhedstjeneste

Med baggrund i sundhedsloven og Bekendtgørelse om forebyggende sundhedsydelse for børn og unge (BEK nr. 1344 af 03/12/2010) skal kommuner gennem den kommunale sundhedstjeneste tilrettelægge og tilbyde forebyggende sundhedsydelser til alle børn og unge. Udover at skulle yde en generel sundhedsfremmende og sygdomsforebyggende indsats er kommunerne også forpligtet til at tilbyde en særlig indsats, der specielt tager sigte på børn og unge med særlige behov, herunder fx som følge af astma.

I forbindelse med indskolings- og udskolingsundersøgelserne³ er det muligt for sundhedsplejersken at stille forældre og børn en række validerede spørgsmål relateret til astma (se bilag 1). Spørgsmålene kan med fordel udleveres til børnene/den unge i forvejen til udfyldelse i hjemmet, og uddybes ved ind- og udskolingsundersøgelsen med henblik på vurdering af behovet for henvisning til almen praksis til nærmere udredning (11).

Det anbefales således, at sundhedsplejersken har særlig opmærksomhed på mulige astmasymptomer i indskolings- og udskolingsundersøgelsen samt i øvrige samtaler med eleverne, hvor anvendelse af spørgeskemaet vil være aktuelt som opsporingsværktøj.

Det er også relevant at spørge nærmere ind til omfang af fysisk aktivitet og deltagelse i idrætsaktiviteter.

Samtaler vil også kunne ske på foranledning af læreren, særligt klasse- og idrætslærer, som har observeret ændringer hos barnet/den unge (se kap. 4.1.2). Samtalerne forudsætter forældrenes samtykke.

4.1.2 Skoler og dagtilbud

Lærere i grundskolen, især klasse- og idrætslærer, samt personalet i fritids- og dagtilbud er centrale i forbindelse med tidlig opsporing af astma. De vil ofte lægge mærke til nogle af de nævnte symptomer på sygdommen i forbindelse med børnenes leg og øvrige fysiske aktivitet, eller idrætsaktiviteter, men vil måske ikke umiddelbart forbinde symptomerne med sygdommen, fordi de mangler viden herom.

Det anbefales, at sundhedsplejersken vejleder lærere og det pædagogiske personale om, hvilke symptomer man især skal være opmærksom på hos børnene med henblik på tidlig opsporing af astma, herunder om vigtigheden af efterfølgende at informere forældrene og med deres accept sundhedsplejersken herom (11).

³ Eller på andre tidspunkter, såfremt kommunalbestyrelsen har besluttet det.

4.1.3 Lungefunktionsundersøgelser

Lungefunktionsundersøgelse ved spirometri i kommunen, fx på et sundhedscenter, bør kun etableres i projektsammenhæng, da der ikke er viden om effekten heraf. Der bør i den forbindelse være krav til kvalitetssikring af målingerne/udstyret, og projektet bør efterfølgende evalueres. Ved mistanke om astma bør der altid henvises til almen praksis med henblik på diagnostik og udredning.

4.2 Opsporing i almen praksis

4.2.1 De forebyggende børneundersøgelser

Det fremgår af sundhedslovens § 63 stk. 2, at den praktiserende læge skal tilbyde syv forebyggende helbredsundersøgelser, heraf tre i barnets første leveår. Bekendtgørelsen om de forebyggende sundhedsydelse til børn og unge (BEK nr. 1344 af 32/12/2010) fastlægger tidspunkterne for undersøgelserne (ved 5 uger, 5 og 12 måneder samt 2, 3, 4 og 5 år). Det fremgår desuden, at en forebyggende helbredsundersøgelse skal omfatte:

- Samtale om barnets trivsel, udvikling og eventuel sygelighed
- Undersøgelse af barnet
- Samtale med og vejledning af forældrene
- Tilbud om vaccination i overensstemmelse med Sundhedsstyrelsens til enhver tid gældende vejledning.

Det anbefales, at der her er øget opmærksomhed på symptomer på astmatisk bronkitis/astma, men også på relaterede sygdomme som eksem og fødevarerallergi, der kan være mere fremtrædende ved de første undersøgelser.

4.2.2 Opsporing i øvrigt

Der bør foretages diagnostisk undersøgelse for mulig astma, jf. kap. 3, hvis den praktiserende læge får kendskab til, at barnet/den unge har gentagne luftvejsinfektioner/tilfælde af astmatisk bronkitis, fx i forbindelse med en henvendelse fra sundhedsplejersken. Ligeledes bør børn og unge med høfeber systematisk udspørges om astmasymptomer og have lavet en lungefunktionsundersøgelse, uanset om de henvender sig med astmasymptomer eller ej.

4.3 Opmærksomhed i hjemmet/hos pårørende

Kendskab til en række opmærksomhedspunkter om astma hos familien og andre pårørende kan medvirke til et øget observationsniveau og dermed mulighed for tidlig opsporing af astma.

Der bør være opmærksomhed på følgende:

- Om barnet/den unge har vedvarende luftvejssymptomer
- Om barnet/den unge er fysisk inaktiv, det vil sige:
 - barnet/den unge trækker sig fra lege med fysisk aktivitet mv.
 - barnet/den unge ønsker ikke at deltage i sport eller indtager en mere passiv rolle, fx målmand i fodbold.

5 Opfølgning

For at sikre en tilstrækkelig opfølgning af børn og unge med astma er det centralt, at alle voksne omkring børn og unge med astma, både forældre, bedsteforældre, fagprofessionelle i fx dagpleje, vuggestuer, børnehaver, skoler, fritidsordninger og fritidsaktiviteter, har et tilstrækkeligt vidensniveau og kendskab til astma og de provokerende faktorer, der kan udløse symptomer, fx allergener, irriterende og infektioner (12). Forældre og andre ansvarlige voksne kan på den baggrund forsøge at undgå dem ved at have fokus på vaner og rutiner.

Derudover skal de fagprofessionelle have tilstrækkeligt kendskab til behandling af astma, således at de ved, hvordan de skal agere, hvis et barn/en ung med astma får symptomer.

Ydermere er det vigtigt at udbrede kendskabet til sammenhængen mellem høfeber og astma, så nye symptomer eller forværring af eksisterende symptomer opdages. Ligeledes bør der være et skærpet fokus på børn og unge med eksem og/eller fødevareallergi, idet de har en øget risiko for at udvikle astma senere i livet.

En mulig løsning er, at relevante fagprofessionelle systematisk gennemgår et struktureret undervisningsforløb. Det er vigtigt, at symptomerne nøje gennemgås og eksemplificeres, så de fagprofessionelle kan genkende symptomerne i deres daglige arbejde. Symptomer er fx:

- åndenød
- besværet vejrtrækning
- hvæsende/pibende vejrtrækning
- trykken for brystet
- hoste inaktivitet
- irritabilitet
- træthed.

På den måde får de fagprofessionelle både viden om de klassiske astmasymptomer samt de mere diffuse symptomer på sygdommen, og dermed redskaber til tidlig opsporing af astma og forværring i tilstanden og også mulighed for at kunne indgå i en dialog med forældre til børn og unge med mulige astmasymptomer.

Voksne, der i hverdagen har kontakt med et barn/en ung, der allerede har diagnosen astma, skal opfordres til en god og konstruktiv dialog med forældrene om barnet/den unges symptomer og trivsel. Tilbagemeldingerne vil være brugbar viden for forældrene, som får mulighed for at reagere og handle. Det er vigtigt, at måden, hvorpå disse tilbagemeldinger videregives, bliver struktureret, således at observationerne ikke glemmes i en travl hverdag.

Dialogen mellem barnets hjem og andre voksne kan i den forbindelse hensigtsmæssigt ske med hjælp fra en liste med opmærksomhedspunkter (se nedenfor), som forældrene alene eller i samarbejde med lægen kan udfylde og videregive til de relevante voksne, fx de fagprofessionelle,

bedsteforældre, legekammeraters forældre og andre ansvarlige voksne omkring barnets fritidsaktiviteter.

Listen kan indeholde informationer om:

- hvilke symptomer der skal reageres på
- hvilken medicin barnet skal have, og hvornår medicinen skal gives
- hvordan medicin gives korrekt
- hvordan man skal agere, hvis medicinen ikke virker efter hensigten eller ikke fjerner alle symptomer
- i hvilke situationer man skal kontakte forældre
- i hvilke situationer man skal ringe efter lægehjælp
- hvilke allergener og irriteranter der kan udløse symptomer hos den enkelte
- betydningen af fysisk aktivitet.

I forhold til unge med astma er det vigtigt, at alle aktører omkring den unge er opmærksomme på og forholder sig til de barrierer, i forhold til at passe behandlingen, som unge med kroniske sygdomme oplever. Det kan være at føle sig anderledes end vennerne, at føle sig uden for fællesskabet og at have en dårlig kommunikation med både forældre og lægen (13).

Undersøgelser viser endvidere, at unge med astma ryger mere end unge uden astma (14). Forebyggelse af rygestart er derfor i særlig grad vigtig hos denne gruppe, fordi rygningen ud over de generelle skadelige effekter både forværrer astmasymptomerne og også interfererer med behandlingen.

5.1 Opfølgning i kommunen

Børn og unge med særlige behov, herunder behov der er opstået i forbindelse med astma, skal tilbydes en særlig indsats, fx øget rådgivning, bistand samt eventuelt yderligere undersøgelser ved en læge eller sundhedsplejerske (11). Hvis sundhedsplejersken har henvist et barn til den praktiserende læge for nærmere undersøgelse for mulig astma eller har opfordret forældrene til at henvende sig til lægen, bør information om resultatet heraf altid efterspørges og noteres i journalen.

I sundhedsplejerskesamtalerne i skolen vil det blandt andet være relevant at drøfte medicinbehandling hos børn med astma (9), hvilket har betydning i forhold til skoledagen, men særligt relevant i forhold til idræt og børn/unges generelle muligheder for fysisk aktivitet i skolen. Her kan det fx være vigtigt, at minde børn og unge med astma om, at de skal have deres akutmedicin med i skole/til aktiviteter, så de har den, hvis der skulle opstå et behov. Nogle skal også, efter lægens anvisning, tage deres medicin før træning eller anden aktivitet. Til samtalerne kan det overvejes at inddrage klasse- og idrætslærer og/eller pædagoger fra skolefritidsordninger.

I forbindelse med den kommunale sundhedstjenestes bistand til institutioner (BEK nr. 1344 af 03/12/2010 § 17 stk. 1 (rådgivning om sundhed og trivsel) og § 12 (børn med særlige behov)) vil det ligeledes være vigtigt at informere personalet om relevante opmærksomhedspunkter, fx mulige provokerende faktorer og medicinbehandling i forhold til børn, der har astmatiske symptomer/astma (17, 20).

Sundhedsplejersken kan endvidere henvise til patientforeninger.

I forbindelse med udskolingsundersøgelsen vil det være relevant og vigtigt at drøfte medicinbehandling og erhvervsvalg med de unge, der har fået diagnosticeret astma (16).

5.2 Opfølgning i almen praksis, hos praktiserende børnelæger og på sygehus

Følgende anbefales tilbudt i almen praksis til alle børn og unge med astma og deres familier (10):

- Regelmæssige kliniske kontroller, der for børn > 5 år skal inkludere spirometri samt allergiudredning:
 - Sygdomsintensiteten vil være bestemmende for kadencen
 - I kontrollen bør indgå vurdering af provokerende faktorer, fx tobaksrygning, sygdomskontrol, behandlingsadhærens, inhalationsteknik og komorbiditet, herunder allergi og andre atopiske sygdomme (atopisk eksem, fødevareallergi, høfeber mv.)
- En skriftlig behandlingsplan, der opdateres ved de regelmæssige kliniske kontroller
- Information til forældre om mulighed for at udfylde en liste over opmærksomhedspunkter alene eller i samarbejde med lægen, som beskrevet i kapitel 5.

Det er vigtigt, at der kommer en systematisk tilbagemelding fra egen læge til den kommunale sundhedstjeneste, når et barn/en ung diagnosticeres med astma. I mange tilfælde ses børn ikke af den kommunale sundhedspleje mellem et-årsalderen og indskoling. Men også i skolealderen går der i mange kommuner flere år mellem den strukturelle sundhedsplejekontakt. Hvis ikke der har været behovskontakt af andre årsager, vil sundhedsplejen ikke vide, at der er et opfølgningsbehov, medmindre besked er sendt fra sundhedsvæsenets øvrige aktører.

Det er ligeledes vigtigt, at overgangen fra kontrol på børneafdeling til voksenafdeling eller til praktiserende læge foregår i en planlagt og struktureret proces i samarbejde med den unge og familien ('det gode transitionsforløb'), der indledes senest ved 14-års alderen (17).

5.3 Sygdomsmestring

Det anbefales, at der i regi af sundhedsaftalerne, laves aftaler om etablering af tilbud om sygdomsmestring til børn og unge med astma.

Det anbefales, at barnet/den unge henvises til et tilbud om sygdomsmestring, såfremt et relevant tilbud findes.

Formålet med tilbud om sygdomsmestring er at give barnet/familien/den unge en forståelse af sygdommen, dens triggere og den behandling, det er nødvendig at give i hverdagen. Herved får barnet/den unge mulighed for at mestre sygdommen og leve et normalt og aktivt liv i hjemmet, i skolen og i fritiden.

Det anbefales, at tilbuddene om sygdomsmestring er strukturerede og indeholder information om sygdommens forløb og vigtigheden af og principperne for behandling. Det gælder den forebyggende behandling, også i perioder, hvor der er få eller ingen symptomer – og for den akutte behandling. Der skal ligeledes gives praktisk oplæring i korrekt anvendelse af de inhalationsdevices barnet/den unge anvender og i sygdomshåndtering i det hele taget, herunder viden om udløsende faktorer (allergener og irritanter) samt det at leve med en kronisk sygdom (10).

Tilbuddene bør tilpasses familiens ressourcer, herunder familiens grad af egenomsorg, sygdomsindsigt og sociokulturel baggrund (10).

Tilbuddene bør være tilstrækkeligt fleksible, således at de målrettes flest mulige børn og unge med astma og deres familie, uanset om de følges i primær eller sekundær sektor og uanset sværhedsgraden af deres astma (10).

Derudover kan en række behandlings- og patientrelaterede faktorer være af betydning for et vellykket behandlingsforløb (adhærens) (9).

5.3.1 Tilbud om sygdomsmestring i regioner og kommuner

Regionerne varetager rådgivning og undervisning af børn og unge med astma i forbindelse med behandling på sygehuse, herunder ambulatorier. Rådgivningen og undervisningen af børn og unge med astma samt deres forældre tilrettelægges forskelligt på forskellige afdelinger og ambulatorier. Undervisningen kan både foregå individuelt ud fra patienten og forældrenes behov eller i grupper med jævnaldrende børn og unge eller forældre. Nogle afdelinger har oprettet astmaskoler, hvor børn og unge i alderen 6-15 år modtager gruppeundervisning med jævnaldrende om sygdommen, behandling, hverdagen med astma samt motion og fysisk aktivitet.

Flere regioner har opdelt deres undervisningstilbud, så børn og forældre til børn i alderen 0-5 tilbydes én form for indsats, mens børn og unge over fem år tilbydes andre indsatser. Rådgivning af aldersgruppen af 15-18 årige unge med astma foregår individuelt, og i nogle regioner varetages behandlingen af denne aldersgruppe i voksenregi.

Enkelte kommuner tilbyder også forskellige former for undervisning og rådgivning. Dette foregår i flere tilfælde i samarbejde med et sygehus.

Nærmere information om hospitalers og kommuners sundhedstilbud findes på Sundhed.dk (<https://www.sundhed.dk/soft>).

Derudover tilbyder patientforeninger rådgivning og forskellige typer af arrangementer. Det kan fx være i form af gratis telefonrådgivning⁴ til alle, der har spørgsmål om blandt andet astma og også forskellige typer familiearrangementer⁵.

⁴ Astma-Allergi Danmark - <http://www.astma-allergi.dk/raadgivning> og Lungeforeningen, www.lunge.dk/raadgivning

⁵ Astma-Allergi Danmark - <http://www.astma-allergi.dk/kurser> og Lungeforeningen - www.lunge.dk/arrangementer/forældre

6 Organisering

Hovedparten af børn og unge undersøges for astma og følges i almen praksis, og det er således her, behandlingsansvaret som udgangspunkt. Afhængigt af sygdomsforløbet henvises barnet/den unge eventuelt til en praktiserende børnelæge, sygehusets børneambulatorium eller bliver akut indlagt på sygehuset.

Uanset hvor barnet følges, bør der være en plan for behandlingen og kontrol, og de rette kompetencer til at opfylde behovet skal være til stede. Det omfatter blandt andet viden om inhalationsteknik, spirometri, løbetest, priktest og undervisning af børn og unge om astma (9).

I det nedenstående gives anbefalinger for organiseringen af samarbejde mellem de forskellige sundhedsprofessionelle aktører, der vil være involveret i programmet, inkl. visitationen, herunder også samarbejdet mellem almen praksis og kommunen.

6.1 Opgave- og ansvarsdeling

6.1.1 Henvisning fra kommune til almen praksis

Sundhedsplejersken bør henvise til almen praksis i følgende situationer:

- Iagttagelse af symptomer (jf. kapitel 2) eller andre observationer hos barnet/den unge, der giver anledning til spørgsmål/bekymring
- Iagttagelse af fysisk inaktivitet
- Utilstrækkelig eller usikker medicin håndtering
- Positiv besvarelse af spørgeskemaet (6-18 år - se bilag 1)
- Manglende/dårlig sygdomsindsigt hos forældrene.

6.1.2 Henvisning fra almen praksis til børnelæge med særlig viden om astma

Den praktiserende læge bør henvise til en børnelæge med særlig viden om astma i følgende situationer:

- Manglende symptomkontrol på moderat dosis inhalations steroid (trin 3-4 behandling i henhold til RADS-anbefalingen)
- Tvivl om diagnosen - atypiske symptomer
- Lav alder ved debut (-6 måneder)
- Komplicerende komorbiditet såsom allergi og andre atopiske sygdomme (atopisk eksem, fødevarerallergi, høfeber mv.) Manglende tilgang til/viden om spirometri
- Manglende tilgang til/viden om spirometri (6-18 år)
- Dårlig adhærence og/eller sygdomsindsigt hos forældre.

Langtidsvirkende β_2 -agonist er aldrig førstevalg til børn med astma i almen praksis og bør som udgangspunkt kun tillægges, hvis behandlingsforsøg med inhalationssteroid i middeldosis ikke giver tilstrækkelig symptomreduktion og normalisering af lungefunktion.

Højdosis inhalationssteroid bør aldrig påbegyndes i almen praksis.

7 Referencer

1. Bisgaard H, Szeffler S. Prevalence of asthma-like symptoms in young children. *Pediatr. Pulmonol* 42, 723–728 2007.
2. Eder W¹, Ege MJ, von Mutius E. The asthma epidemic. *N. Engl. J. Med.* 355, 2226–2235 2006.
3. Sevelsted A, Pipper CB, Bisgaard H. Stable admission rate for acute asthma in Danish children since 1977. *Eur J Epidemiol.* 2016 Mar;31(3):325-9.
4. Zilmer M, Steen NP, Zachariassen G, Duus T, Kristiansen B, Halken S, et al. Prevalence of asthma and bronchial hyperreactivity in Danish schoolchildren: no change over 10 years. *Acta Paediatr.* 2011; Mar; 100(3):385-9.
5. Moth G, Vedsted P, Schiøtz P, et al. Identification of asthmatic children using prescription data and diagnosis. *Eur. J Clin. Pharmacol.* 2007 Jun;63(6):605-11.
6. Hansen S, Strøm M, Maslova E, Mortensen EL, Granström C, Olsen SF et al. A comparison of three methods to measure asthma in epidemiologic studies: results from the Danish National Birth Cohort. *PLoS One.* 2012;7(5): e36328.
7. Mossing R & GD Nielsen. De samfundsøkonomiske omkostninger ved astma i Danmark i 2000. *Ugeskr. Læger* 2003; 165: 2646-2649.
8. Haahtela, T. et al. A 10 year asthma programme in Finland: major change for the better. *Thorax* 61, 663–670 2006.
9. RADS. Baggrundsnotat for astma hos børn. version 1.0 2015, Behandlingsvejledning for astma hos børn version 1.0 2015. Behandlingsvejledning Astma hos børn (primærsektor) 2015.
10. Sundhedsstyrelsen. National klinisk retningslinje for ikke-farmakologisk behandling af astma hos børn og unge. Sundhedsstyrelsen 2015.
11. Sundhedsstyrelsen. Vejledning om forebyggende sundhedsydelse til børn og unge. Sundhedsstyrelsen 2011.
12. Sundhedsstyrelsen og Astma-Allergi Danmarks hjemmeside om astma-allergi i skolen. www.astma-allergiiskolen.dk.

13. Hanghøj S, Boisen,KA. Self-Reported Barriers to Medication Adherence Among Chronically Ill. Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Adolescent Health* 54 (2014) 121e138.
14. Hublet A et al. Smoking in young people with asthma. *Journal of Public Health* | Vol. 29, No. 4, pp. 343–349. 2007.
15. Sundhedsstyrelsen. Medicingivning i daginstitutioner og skoler. Sundhedsstyrelsen 2011.
16. Sundhedsstyrelsen. Dit job, dit valg, dine muligheder. Hvis du har astma. Hvis du har høfeber. Hvis du har eksem - eller har haft. Sundhedsstyrelsen 2011.
17. Boisen KA, Teilmann G. Transition – mere end en overgang. *Ugeskr Læger* 73/10 7. marts 2011.
18. FOA. Medicinhåndtering i dagpleje og daginstitution, <https://www.foa.dk/Forbund/Temaer/P-AA/Skal-du-give-medicin/dagleje-og-daginstitution>.

Bilag 1: Standardiserede spørgsmål

Der foreligger standardiserede og validerede spørgsmål fra de såkaldte ISAAC studier (International Studies of Asthma and Allergy in Childhood), der i fase I (1994-1995) havde til formål at belyse epidemiologien og sværhedsgraden af astma, høfeber og eksem i forskellige populationer i hele verden¹. Spørgsmålene er designet som et simpelt lægmands spørgeskema til børn i alderen 6-7 år og 13-14 år samt deres forældre, og er derfor et oplagt valg til screening ved ind- og udskoling. Vores nabolande Sverige og Tyskland har begge deltaget i ISAAC studierne i fase I og fase III opfølgningen (2002-2003)², hvorfor spørgsmålene synes direkte overførbare til den danske befolkning. De danske fødselskohorter COPSAC³ og DARC⁴ har begge anvendt flere af ISAAC spørgsmålene i kombination med yderligere detaljerede spørgsmål og kliniske undersøgelser i forskningsøjemed.

Hvis der svares ja til et af de indledende spørgsmål; det vil sige nogensinde generende lunge-symptomer, høfeber symptomer eller eksem og barnet har haft gener indenfor det sidste år, bør der henvises til praktiserende læge.

Generelle spørgsmål:

1. Har du (I) astma, allergi eller eksem i den nærmeste familie (søskende, forældre, bedsteforældre)?
JA [], Nej []
2. Er du (dit barn) udsat for passiv rygning?
JA [], Nej []
3. Er der væg-til-væg tæpper i dit (dit barns) værelse?
JA [], Nej []
4. Er der et pelsdyr i dit (dit barns) hjem (fx hund, kat, kanin)?
JA [], Nej []

Spørgsmål vedrørende astma:

1. Har du (dit barn) nogensinde haft generende hoste, forpustelse/åndenød eller pibende/hvæsende/rallende vejrtrækning?
JA [], Nej []

Hvis du har svaret NEJ, så spring til spørgsmål 6.

2. Har du (dit barn) i det sidste år haft generende hoste, forpustelse/ånde nød eller pibende/hvæsende/rallende vejrtrækning?
JA [], Nej []
3. Hvor mange episoder i det sidste år har du (dit barn) oplevet disse symptomer?
Ingen [], 1-3 [], 4-12 [], >12 []
4. Har du (dit barn) i det sidste år haft generende hoste, forpustelse/åndenød eller pibende/hvæsende/rallende vejrtrækning under eller efter leg/anstrengelse/sport?
JA [], Nej []
5. Har du (dit barn) i det sidste år været generet af hoste om natten i perioder, hvor du (dit barn) IKKE var forkølet?
JA [], Nej []
6. Har du (dit barn) nogensinde haft astma?
JA [], Nej []

Spørgsmål vedrørende høfeber (Allergisk rhinitis):

1. Har du (dit barn) nogensinde haft generende nysen, løbenæse eller tilstoppet næse i perioder, hvor du (dit barn) IKKE var forkølet?
JA [], Nej []
Hvis du har svaret NEJ, så spring til spørgsmål 4.
2. Har du (dit barn) i de sidste år haft generende nysen, løbenæse eller tilstoppet næse i perioder, hvor du (dit barn) IKKE var forkølet?
JA [], Nej []
3. Har disse næsesymptomer i de sidste år været ledsaget af kløende, svidende øjne?
JA [], Nej []
4. Har du (dit barn) nogensinde haft høfeber?
JA [], Nej []

Spørgsmål vedrørende eksem:

1. 1. Har du (dit barn) nogensinde haft et rødt og kløende udslet, der kom og gik i mindst 6 måneder?

JA [], Nej []

Hvis du har svaret NEJ, så spring til spørgsmål 4.
2. Har du (dit barn) i de sidste år haft et sådan rødt og kløende udslet?

JA [], Nej []
3. Har dette udslet i det sidste år været til stede i albuens bøjning, i knæhaser, på ankler, på halsen eller rundt om ører / øjne?

JA [], Nej []
4. Har du (dit barn) nogensinde haft eksem?

JA [], Nej []

Referencer til bilag 1:

1. Asher MI, Keil U, Anderson HR, et al. International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC): rationale and methods. *Eur Respir J*. 1995;8(3):483-491.
2. Asher MI, Montefort S, Björkstén B, et al. Worldwide time trends in the prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and eczema in childhood: ISAAC Phases One and Three repeat multicountry cross-sectional surveys. *The Lancet*. 2006;368(9537):733-743. doi:10.1016/S0140-6736(06)69283-0.
3. Chawes BLK, Bønnelykke K, Kreiner-Møller E, Bisgaard H. Children with allergic and nonallergic rhinitis have a similar risk of asthma. *J Allergy Clin Immunol*. 2010;126(3):567-573.
4. Kjaer HF, Eller E, Høst A, Andersen KE, Bindslev-Jensen C. The prevalence of allergic diseases in an unselected group of 6-year-old children. The DARC birth cohort study. *Pediatr Allergy Immunol*. 2008;19(8):737-745.