

## Allergironden på Ringens vårdcentral 100914

### **Ett stort tack att vi fick komma till Er på Ringens vårdcentral med så kort varsel.**

Se även anteckningar från allergironden den 10 maj då denna gång var en repetition av dr Lars Gottbergs föreläsning om spirometrier och Gunnar Liljas föreläsning om födoämnesallergier hos barn.

### **Överremittering från barnmottagningar till vårdcentraler**

Det som diskuterades förutom dessa ämnen var hur övertagandet av barn med astma och allergisjukdomar från barnmottagningar till vårdcentralerna kan ske. Enligt vårdprogrammet bör skolbarn med lindrig till måttlig astma och/eller allergisjukdom kunna skötas inom primärvården där astmamottagning finns.

Det är ganska vanligt då överremittering skett att ungdomarna inte kommer till vårdcentralen direkt utan det ibland kan ta några år och de kan då ha blivit sämre i sin astma eller allergi. Några av anledningarna till att ungdomen inte kommer kan vara att en remiss skickas från barnmottagningen till vårdcentralen och ungdomen själv uppmanas till att ta kontakt men gör inte detta. Det kan också vara så att en kallelse kan skickas ut men ungdomen i detta läge mår bra och vill avvakta besöket. En aktiv kontakt bör ändå tas för att skapa en kontakt med ungdomen, gå igenom sjukhistorien och blåsa en ny spirometri. Denna kontakt kan ske hos läkaren på vårdcentralen men också hos astmasjuksköterskan. Det är här mycket viktigt att remissen från barnmottagningen skrivs så att all nödvändig information finns med om ungdomens astma eller allergisjukdom. Det vore också bra att skapa en kontakt mellan sjuksköterskor och läkarna på barnmottagningarna och på vårdcentralerna hur denna överföring från barn till vuxen skall ske. De ungdomar som skall fortsätta gå och följas på en vårdcentral är ju de som har en lindrig till måttlig astma- eller allergisjukdom.

### **Spirometriutbildning**

En diskussion fördes vad gäller kompetens och kunskap om spirometrier och tolkningar av kurvor och värden. Kunskapen varierar ganska mycket vilken kompetens som finns i primärvården. Utbildningar finns som t.ex. Cefam håller i och även spirometrikurser på högskolan på Karolinska Institutet för sjuksköterskor med både praktisk och teoretisk utbildning. Det diskuterades också om allergironderna varje gång skulle ha ett tema kring spirometrier och där man sedan efter genomgången kurs fick ett bevis på att man fått denna utbildning. Vi fortsätter givetvis med att man kan ha med sig spirometrikurvor för diskussion vid allergironderna.

### **Normalvärden på spirometrar**

Olika spirometrar har olika referensnormalvärden och det varierar ganska stort inom Stockholm vilka referensnormalvärden som används. Diskussioner har förts att enas och använda ett referensnormalvärde för barnen och ett för de vuxna då det annars kan bli stora missförstånd i de procentsiffror som används i de olika referensmaterialen då patienter flyttar på sig och man tittar på tidigare värden som uppmätts på spirometriundersökningen.

## **Spriomerieventet**

Den 14 och 15 oktober är det återigen ett stort spirometrievent på Centralen i Stockholm för allmänheten att komma och blåsa lungfunktionsmätning. Detta var väldigt uppskattat då det gjordes för två år sedan. Man behöver fortfarande sjuksköterskor och läkare till detta event. Kontakta [anne-sophie.merritt@ki.se](mailto:anne-sophie.merritt@ki.se) eller [inger.kull@ki.se](mailto:inger.kull@ki.se).

**Nästa allergirond är på Hammarby Sjöstads Husläkarmottagning den 21 oktober kl 15:00./Marina Jonsson 20100925**

## Allergirond hos Hammarby Sjöstads Husläkare 101021

Deltagare: 3 distriktsläkare, 1 distriktssköterska, 2 sjukgymnaster, 1 lungspecialist från SöS, 1 barnallergolog från Sachsska Barnsjukhuset och 1 sjuksköterska från Lung-allergikliniken Karolinska Huddinge.

Per Thunqvist, överläkare från Sachsska Barnsjukhuset inledde med att berätta om olika lungfunktionsutredningar.

### **Viktiga budskap:**

Allt som väser är inte astma

Astma väser inte alltid.

Långdragen hosta kan vara astma.

Alla med astma hostar inte.

Det finns många olika sätt att uttrycka sina symtom på. Språket kan t.ex. spela in.

Bronkiell hyperreaktivitet förekommer oftast hos patienter med astma men kan förekomma utan astma.

Upplevelse av symtom har dåligt samband med lungfunktionen.

Astmasjukdomen uttrycker på olika sätt vilket beskrivs av flera olika astmafenotyper. Som hjälp har vi olika mätmetoder som ACT – mätning av symtom, NO – mätning av eosinofil inflammation, spirometri – lungfunktion, samt provokation - mätning av bronkiell hyperreaktivitet. NO-mätning har hög specificitet för eosinofil astma och är mer sensitivt i den gruppen än t.ex. spirometri. Men NO är också ett mått på atopi, vilket gör att en patient med allergisk rinit utan astma också kan ha högt NO. Patienter med neutrofil inflammation och astma har oftast normala NO-värden.

Patienter med högt NO kan antas svara bättre på inhalationssteroider än de med lågt NO.

KOL-patienter har ofta lågt NO. Blandvarianter av KOL och astma kan ha högt NO och antas då kunna svara bättre på inhalationssteroider.

### **Diskussion:**

- Vad gör man med en patient som inte svarar på behandlingen?

Om det finns allergier med i bilden – kolla exponering. Astma på nätterna – kan orsakas av reflux. Tar patienten sina mediciner och på vilket sätt?

- Kan färger i nybyggda hus utlösa astma (ny forskning som tagits upp av pressen i dagarna)?

Svar: Vi vet för lite ännu om detta, mer forskning behövs. Färger kan dock ha en sensorisk inverkan.

### **Lungfunktionsmätningar**

När det gäller spirometri är det egentligen bara 3 olika parametrar man behöver titta på: FEV1, FVC och kvoten av dessa som benämns t.ex. FEV1/FVC eller VC. Tidigare benämnd FEV %.

Kvoten uppges i siffror t.ex. 0.75 vilket innebär att FEV1 är 75 % av FVC eller VC. Här ska man inte titta på värdet "procent av förväntat" vilket kan skapa förvirring. Rådet är att försöka ta bort den parametern från sin spirometer.

Mitt och slutexpiratoriska flöden som MEF 25, 50 och 75 är mycket svårtolkade och teknikberoende. De kräver exakt samma volym för att kunna jämföras med varandra. Titta istället på kurvans form. PEF är ett grovt mått som kan påverkas av muskelstyrka. Man kan ha högt PEF och ändå vara obstruktiv. På vissa patienter med god medverkan kan man använda sig av PEF-kurva för att mäta variabilitet. Tydliga instruktioner och noggrann uppföljning av kurvan krävs. Barn kan oftast utföra spirometri från 5 års ålder, ibland lägre. På mindre barn kan man göra resistensmätning – mäta motstånd i tidal-andning, ex impulsocillometri (IOS). På spädbarn kan spirometri och annan lungfysiologi utföras under sömn. Undersökningen tar några timmar och görs fr på oklara tillstånd och för tidigt födda barn med lungsjukdom, BPD. Överläkare Barbro Olsson, lungkliniken SöS visar ett par PEF-kurvor. En KOL-patient som fick en Prednisolonkur och där man tydligt ser en långsam PEF-uppgång. En astmapatient som har en PEF-kurva med tydliga dygnsvariationer.

#### **Andra tillstånd:**

Barbro berättar också om patienter med funktionella andningsbesvär vilket innebär att det inte finns påvisbar obstruktion trots pågående symtom. Patienten kan lugnas med att det är ett ofarligt tillstånd.

Unga kvinnor ofta ambitiösa, idrottande kan ha tillståndet Vocal Cord Dysfunktion om de inte svarar på sin astmamedicin. Detta innebär att andningsbesvären inte orsakas av bronkobstruktion utan av kramp i stämbandsregionen. Symtomen sitter mest på inandningen och går att avhjälpa med t.ex. sjukgymnastbehandling.

En annan grupp unga kvinnor har problemet att de inte tycker sig kunna andas ordentligt och inte få in luft. Kan vara orsakat av spänningar.

#### **Provokationsmetoder:**

Metakolinprovokation är en direkt provokation som har hög känslighet och är inte optimalt för att diagnostisera astma, eftersom även personer utan astma kan komma att reagera.

Torrluftsprövokation är en indirekt metod som har hög specificitet och där man alltså kan känna sig säker på diagnosen hos dem som reagerar, men man kan missa många med astma.

På Sachsska barnsjukhuset kombinerar man inhalation av torr luft och ansträngning på löpband för att ytterligare öka chanserna till rätt diagnos.

Patienterna får springa på 95 % av maxpuls, vilken räknas ut 220 hr/m minus ålder.

Mekanismen vid den här typen av provokation är att den torra luften leder till avdunstning i lufttrörslemhinnan och retar där cellerna till utsläpp av mediatorer som i sin tur orsakar lufttrörskramp.

När det gäller idrottande astmatiker råkar vården ut för begäran av intyg för att få använda dopingklassade astmamediciner. Oftast räcker det med ett intyg om sjukdom och behandling men på OS och VM-nivåer krävs också aktuell positiv reversibilitet, bronkialprovokation. För närmare beskrivning hänvisas till Riksidrottsförbundets hemsida där länkar finns till medlemsförbunden där de olika kraven finns specificerade. [www.rf.se](http://www.rf.se)

När en person med astma ansträngt sig så att bronkobstruktion uppstått så inträder en refraktärperiod då man kan anstränga sig utan att få ny obstruktion. Detta används ibland av idrottare.

Vi hann inte med att prata om Mannitol-provokation, eller om rhinit-behandling. Önskemål finns att vi tar det på en annan rond.

Nästa rond äger rum på Sickla Hälsocenter den 24/11 klockan 15:00  
/Marianne Eduards

Allergirond Sickla hälsocenter onsdagen den 24 november 2010

Först vill jag tacka Sickla Hälsocenter så mycket att vi fick komma och ha en allergirond hos Er.

Det blev många bra och trevliga diskussioner. Ämnet för dagen var barnastma, utredning, behandling och demonstration av inhalationsspacers.

Gunnar Lilja gick igenom sitt kompendium, som bifogas:

### **När tänka astma:**

- Återkommande perioder av wheeze
- Hosta
- Återkommande perioder med påverkad andning, (tungt, tachypne, indragningar, etc)

Symtomen utlöses av:

- Luftvägsinfektioner
- Ansträngningar
- Allergenexponering
- Intermittenta besvär

### **Diagnostik**

Anamnesen är här oerhört viktig eftersom astma är en sjukdom som varierar i svårighetsgrad under året. I anamnesen ingår de besvär barnet har nu, andra och tidigare besvär, vilken ärftlighet som finns i familjen och vilken miljö barnet lever i.

Man har nu börjat att dela upp astmasjukdomen i olika fenotyper beroende på symtomen:

### **Episodic viral wheeze**

- Associerad med virusutlösta övre luftvägsinfektioner
- Symtomfri mellan attackerna
- Attackerna kan vara lindriga till svåra

### **Multi trigger wheeze**

- Symtomperioder >4 veckor
- Symtom utlösta av andra triggers än virus
- Symtom mellan virusutlösta försämringar
- Symtom kan vara lindriga till svåra

Dessa fenotyper kan vara svåra att skilja på individnivå och över tid kan individer byta fenotyp.

### **Utredning**

Varför utföra Spirometrier:

- Med dynamisk spirometri kan lungsjukdom som orsak till andningsbesvär eller onormal fysisk uttrötthet ofta direkt påvisas
- Obstruktiva funktionsnedsättningar kan mätas
- Astmadiagnosen kan ibland direkt verifieras, utför alltid en reversibilitet på "nya" barn som kommer till mottagningen för misstänkt astma.
- Objektivt mått vid uppföljning av astmasjukdom

Vid utförande av spirometriundersökningar är tekniken väldigt viktigt för att kunna värdera resultatet. Den sjuksköterska som utför undersökningen måste vara engagerad och "heja" på barnet.

De värden som man anser vara viktiga att följa är FEV 1, FVC och FEV 1/VC%. Man skall också titta på kurvans utseende.

Reversibilitet kan utföras av två orsaker, antingen för att ställa diagnosen astma och då skall barnet ha en reversibilitet på 10 % i FEV 1. Barnet skall vid en sådan frågeställning inte ha tagit någon luftrörsvidgande medicin före testet.

Reversibilitet kan också utföras för att kontrollera att astman är välinställd på den behandling man ordinerat. Då skall testet genomföras under pågående underhållsmedicineringen.

## **Behandling**

### **Underhållsbehandling 0-5 år**

I princip skall barn som har en återkommande infektionsutlöst astma stå på en inhalationssteroid och en luftrörsvidgande inhalation eller sättas in på Singulair i ca 10 dagar.

Barn som har besvär mellan de infektionsutlösta perioderna med besvär > 1 gång per månad och eller svåra anfall bör stå på kontinuerlig behandling med inhalationssteroider eller vid lindrig astma Singulair behandling. Eftersom behandlingen inte är lika effektiv på de yngsta barnen och barnen kan svara olika på olika behandlingar är det mycket viktigt att man efter högst 3 månader utvärderar effekten. Bland de yngre barnen med astmalik sjukdom är det vanligare med andra orsaker än klassisk astma som orsak till besvären

### **Underhållsbehandling från 6 år**

Återkommande ansträngningsutlöst astma, behov av Beta 2 agonist > 2 ggr i veckan, bör sättas in på en inhalationssteroid och en kortverkande luftrörsvidgande medicin eller Singulair. Om man då har symptom trots inhalationssteroid på ca 400ug/dygn bör en långverkande Beta 2 agonist sättas in och/eller Singulair

Vad gäller underhållsbehandling: Se vidare det bifogade kompendiet eller barnallergisektionens stencilkommitté

**Vad gäller vårdnivåer** är förslaget att barn under 6 år med episodisk astma, kan behandlas akut på vårdcentraler och sättas in på beta 2 agonist. Men vi vet att många barn före skolåldern med astmasymtom sätts in på inhalationssteroider på vårdcentraler i väntan på tid hos barnläkare.

Är man en van och intresserad distriktsläkare kan man fortsätta att göra detta.

Barn över 6 med astma kan skötas och behandlas på vårdcentralen med en dygnsdos ej högre än 400ug eller Singulair behandling. Barn med oklar diagnos eller otillfredsställande behandlingseffekt remitteras till barnläkare.

Vid akutbehandling med nebulisering bör barn som står på inhalationssteroider ofta få en **engångsdos** med Betapred, men ej fortsätta med Betapred i nedtrappning under flera dagar. Man har sett att detta inte har någon mer gynnsam effekt.

### **Olika inhalationsspacers**

**Receptförskrivning sker under hjälpmedel och är ”gratis” för föräldrarna.  
Vid förskrivning av inhalationshjälpmedel är det nödvändigt med en noggrann genomgång för att den medicinska behandlingen skall fungera.**

### **Nebunetten**

Masken inte så mjuk

Lätt att se i andningsventilen när barnet andas

10 andetag upp till 18 mån, 5 andetag efter 18 månader

Vid ca 3 års ålder kan masken tas bort och barnet kan andas direkt i munstycket

Vid förskrivning fås nebuletten komplett med tillhörande mask och munstycke

Dyr (för samhället)

Vid rengöring diskas metaldelen och munstycket kokas i ca 10 min i lite diskmedel, masken kans sköljas i ljummet vatten

### **Vortex**

Lite hård mask (rolig mask?, två storlekar)

Kan byta mask

Ngt svårare att se i inhalatorns andningsventil när barnet andas

6 andetag oberoende av ålder

Vid ca 3 års ålder kan masken tas bort och barnet kan andas direkt i munstycket

Vid förskrivning fås, beroende på barnets ålder, Vortex antingen komplett med mask eller enbart som spacer där man kan skriva ut munstycke separat

Relativ billig (för samhället)

Vid rengöring tas delarna isär och diskas med vanligt diskmedel

### **Optichambern**

Mjuk och smidig mask passar till alla spacers (finns i tre storlekar)

Denna mask kan med fördel också användas vid nebulisering till akut obstruktiva barn

Ngt svårare att se i inhalatorns andningsventil när barnet andas

6 andetag oberoende av ålder

Vid ca 3 års ålder kan masken tas bort och barnet kan andas direkt i munstycket

Vid förskrivning beställs inhalatorn för sig och maskerna för sig

Maskerna finns i tre storlekar small, medium och large

Vid rengöring diskas optichambern med diskmedel och maskerna , var noga med att informera att det tunna munstycksventilen sätts på efter rengöringen.

Relativ billig (för samhället)

Vid rengöring tas delarna isär och diskas med vanligt diskmedel

**Vid återbesök** och monitorering kan rekommenderas att använda ACT formulär som är ett självskattningsformulär som barnen fyller i hur de mår och får ett antal poäng som värderas i hur bra eller dålig astmakontroll man har. Det finns ett formulär för barn från 4 år-11 år där barnen fyller i några frågor och föräldrarna fyller i några och ett formulär för barn från 12 år. ACT formuläret är validerat. Bifogar formuläret.

