

Astmi og ofnæmi

Upplýsingarit um astma og ofnæmi

Tímarit Astma- og ofnæmisfélagsins 2. árg. 2. tbl. 2008



OFNÆMI ... NEI TAKK



NÝTT



ÞESS VEGNA INNIHALDA NÝJU
BARNAVÖRURNAR FRÁ NEUTRAL ENGIN
ILMEFNI EDA ÓNAUÐSYNLEG VIÐBÓTAREFNI

Neutral[®]
verndar viðkvæma húð

Þriðjungur allra barna á það á hættu að fá ofnæmi. Notkun ilmefna og ónauðsynlegra viðbótarefna eykur þá hættu. Neutral vill ekki stuðla að ofnæmi. Þess vegna innihalda nýju barnavörurnar frá Neutral engin aukæfni og eru allar heilbrigðisvottaðar í samstarfi við astmasérfræðinga. Það er framlag Neutral til heilbrigðrar húðar.

Meðal efnis:

Meðal efnis:.....	3
Erfiðir tímar – fyrir hverja?.....	3
Astmafjallganga 2009.....	4
Músin sem fékk kvef gæti fært okkur lækninguna.....	7
Fæðuofnæmi.....	8
Veldur raki í húsnæði öndunarfæraeinkennum?	12
Er nauðsynlegt að stjórna astmanum?	14
Hollusturéttir fyrir fólk með fæðuofnæmi.....	17
Afnæmingar	20
Astmi þarf ekki að vera hindrun! ..	24
Astmamaraþon 2008	24



Erfiðir tímar – fyrir hverja?

Það er kreppa á Íslandi, sú mesta sem núlifandi kynslóðir hafa kynnst. Allir verða að spara og þá ekki síst Ríkið. Það þýðir m.a. að líklegast verður 10% minna fé varið til heilbrigðiskerfisins en gert var ráð fyrir á fjárlögum. Vonandi verður hér ekki um flatan niðurskurð að ræða, það væri óyndisúrræði. Í kreppu, eins og nú ríkir, breytast þarfir okkar á þjónustu heilbrigðiskerfisins. Meira álag verður á hjartadeildir og geðsvið. Til þessa verður að taka tillit. Á tímum sem þessum gegna hagsmunasamtök sjúklinga gríðarlega mikilvægu hlutverki. Það eru nefnilega gömul sannindi og ný, að á samdráttarskeiðum í efnahagslífinu verða helst þeir sem minnst mega sín fyrir barðinu á efnahagsástandinu. Hér á ég við aldraða, öryrkja, og sjúklinga. Það er skýlaus krafa okkar að þessir hópar verði í forgangi og að samdrátturinn komi fyrst og fremst niður á þeim sem minnst mega sín í samfélaginu. Hitt er svo annað mál að við verðum að vera ábyrg og koma á móts við stjórnvöld í að spara og gera heilbrigðiskerfið markvissara, benda á leiðir sem flest okkar geta sætt sig við.

Astma- og ofnæmisfélagið er með tillögu sem myndi gagnast okkur, astma- og ofnæmissjúklingum og skiptir ríkissjóð engu. Pann 1. okt. s.l. tóku ný lög gildi sem heimila ekki lyfjaframleiðendum að veita lyfjaverslunum afslátti.

1. janúar n.k. taka enn ný lyfjalög gildi, þar sem ekki verður heimilt að lyfsalar veiti sjúklingahópum eins og Astma- og ofnæmisfélaginu magnafslátt. Þeir afsláttir sem við höfum fengið hafa skipt okkur verulegu máli og hafa lækk- að lyfjakostnað okkar talsvert. Vegna lágs gengis krónunnar gagnvart öðrum gjaldmiðlum munu innflutt lyf hækka talsvert í verði innan tíðar. Það er ekki nema eðlilegt í viðskiptum að samtök sem eru stórkaupendur að einhverjum vörum fái afslátt. Þetta á vitaskuld einnig við um lyf. Þess vegna leggjum við til að gildistöku ofangreindra laga verði frestað, þ.e. ofangreind lög sem meina lyfsölum að veita sjúklingasamtökum afslátt. Það er algjör lífsnauðsyn að sjúklingar með þráláta sjúkdóma eins og astma eigi aðgang að góðum lyfjum á sanngjörnu verði.

Að lokum vil ég hvetja astma- og ofnæmissjúklinga að ganga í félagið okkar því aðeins með sameiginlegu átaki okkar getum við haft áhrif.

Sigmar B. Hauksson
Formaður Astma- og ofnæmisfélags Íslands

Astma- og ofnæmisfélagið þakkar Lyfjavalí veittan stuðning við útgáfu þessa blaðs.



FAGLEG, TRAUST OG PERSÓNULEG ÞJÓNUSTA

Útgefandi: Astma- og ofnæmisfélagið. Síðumúla 6, 108 Reykjavík, sími 560 4814, ao@ao.is, www.ao.is.
Ritstjóri og ábyrgðarmaður: Sigmar B. Hauksson. Forsíðumynd: Þórir Magnússon og Viðar Bragi Þorsteinsson hlauparar í Berlínarmaraþoninu ásamt Friðu Rún Þórðardóttur næringarfræðingi. Hönnun og umsjón framleiðslu: Sökkólfur ehf.

Astmafjallganga 2009

Í ljósi þess hve vel tókst til með Astmamarafonið þá hefur Astma- og ofnæmisfélagið hrundið af stað nýju verkefni í samvinnu við lyfjafyrirtækið AstraZeneca og fleiri aðila. Verkefnið kallast Astmafjallganga 2009.

Verkefnið er ætlað fólki með astma og byggir á markvissri þolþjálfun og reglulegum fjallgöngum frá september 2008, en lokamarkið verður að ganga á Hvannadalshnúk í vor 2009. Hvannadalshnúkur er hæsti tindur eldkeilunnar undir Öräfajökli og jafnframt hæsti tindur Íslands. Samkvæmt nýjustu mælingu er hæð hans 2.109,6 metrar. Áætlað er að gangan á Hvannadalshnúk geti tekið allt að 14 klukkustundum í erfiðu landslagi með margbreytilegu veðurfari og að hún geti reynt verulega á fólk, bæði líkamlega og andlega.

Einkennistákn verkefnisins er sérhannað og táknar fjallshnúk samtvinnaðan við merki Astma- og ofnæmisfélagsins sem myndar gönguslóðina upp á toppinn.

Vanda þarf allan undirbúning að viðamiklu verkefni sem þessu og hópur sérfræðinga stendur að því. Má þar

fyrst nefna Gunnar Guðmundsson, lungnalækni, sem er læknisfræðilegur stjórnandi verkefnisins en auk hans eru Björn Rúnar Lúðvíksson, sérfræðingur í ónæmisfræði, Magni Jónsson, lungnasérfræðingur og Eyþór Örn Jónsson, læknir og fjallamaður. Friða Rún Þórðardóttir sér um að þjálfá hópinn en hún er næringarráðgjafi á Landspítalanum, í stjórn Astma- og ofnæmisfélagsins og margfaldur íslandsmeistari í langhlaupum. Hún gerir æfingaáætlun fyrir hvern þátttakanda sem er sniðin að hans þörfum.

Á tímabilinu verður fylgst vel með viðbrögðum þátttakenda við áreynslu og liðan almennt. Pol- og fráblásturspróf verða gerð a.m.k. tvisvar auk þess sem þátttakendur halda astmadagbækur. Skipuleg fræðsla er í boði um fjölbreytt efni sem tengjast verkefninu.

Kynningarfundur var haldinn 17. september 2008. Af þátttökunni að dæma er greinilegt að áhuginn á verkefninu er mikill en það voru um 60 manns sem skráðu sig til þátttöku.



Öryggið er alltaf haft í öndvegi í fjallgöngunum en í þeim eru lækna-
r, hjúkrunarfræðingar og vanir fjalla-
menn. Meðferðis er ávalt súrefniskút-
ur, rafhlöðudrífín loftúðavél fyrir
berkjuvíkkandi lyf og talstöðvar sem
auðvelda fararstjórum öll samskipti.
Hópurinn hefur nú þegar farið í þrjár
fjallgöngur og í heildina hafa þær
gengið vel en þær koma til með að
verða æ erfiðari. Veðrið hefur verið
misjafnt og þátttakendur hafa þurft
að spreyta sig við ýmsar aðstæður.
Þeir hafa nú þegar upplifað þær fjöl-
breyttu aðstæður sem geta verið á
fjöllum. Að jafnaði hafa verið 25-30
manns í hverri göngu.

Fyrsta gangan var á **Esjuna að
„Steini”**. Það hafði snjóað um nótt-
ina í efri hluta Esjunnar en veðrið var
gott og haustlitirnir fallegir. Gengið
var hægt af stað meðan líkaminn
hitnaði og berkjupípurnar víkkuðu
út en margir fengu sér innöndunarlyf

áður en lagt var af stað. Gengin var
hefðbundin leið eftir stigum. Þegar
lagt var af stað í síðustu brekkuna
kom rigning og slydda og mikill mót-
vindur og stoppuðu flestir því stutt
við steininn.

Næsta fjallganga var á **Móskarðs-
hnjúka**. Þá var frostið það mikið og
stíf norðanátt að þátttakendur þurftu
að skriða yfir göngubrú sem er í byrjun
göngunnar til þess að fjúka hreinlega
ekki ofan í ána fyrir neðan. Á leiðinni
upp var stífur mótvindur og eftir því
sem ofar dró í fjallið kom skafrenning-
ur sem þeytti snjó í vitin. Leið sumum
eins og kinnarnar hlytu að detta af
andlitinu en til þess kom sem betur fer
ekki. Allnokkrir sneru við en stærsti
hluti hópsins komst í snjó og ófærð
alla leið á hæsta tind Móskarðshnúka
sem er 807 metra hár.

Nú síðast, 8. nóvember, var farið á
Vífilsfell. Gekk þá á með rigningu og

skyggni var lítið. Gangan upp fyrstu
brekkuna var nokkuð brött en eftir
þægilegum göngustíg. Þegar komið
var upp á brún og gengið yfir sléttuna
var jörðin blaut og fætarnir sukk-
u á kaf í drullu. Næsta brekka var
drjúg og talsverður snjór. Fara þurfti
gætilega á blautu móberginu. Til að
komast upp síðasta hjallann þurfti að
fara upp þrönga sprungu og leist ekki
öllum vel á. Öllum tókst að lokum að
klöngrast þar upp og voru sammála
um að það hafi verið erfiðisins virði.
Ekkert jafnast á við að komast á topp-
inn, sérstaklega þegar maður hefur
unnið til þess.

Hægt er að nálgast upplýsingar um
verkefnið á heimasíðu þess:
www.astmafjallganga.is

*Kristín Svansdóttir
hjúkrunarfræðingur/sölufulltrúi
AstraZeneca*





„Koma í veg fyrir veikindi og bjarga milljónum mannlífa!“

„Heimur án lyfja væri mikið ólíkur þeim veruleika sem við búum við í dag. Lyf á borð við sýklalyf og bóluefni koma t.d. í veg fyrir veikindi og bjarga milljónum mannlífa á ári hverju. Lyf eru vandmeðfarin vara og má skilgreina þau sem virkt efni sem komið hefur verið fyrir í sérhæfðu lyfjaformi t.d.töflu.“

Frá því að virkt lyfjaefni er uppgötvað og þar til lyf kemst á markað fara fram þrotlausar rannsóknir, þróunarvinna og prófanir til að tryggja öryggi neytandans. Lyfjafræðingar gegna lykilhlutverki í þessu ferli því þeir búa yfir viðtækri þekkingu á sviði lyfjavisinda.“

Margrét Bessadóttir, lyfjafræðingur og doktorsnemi í lyfjafræði við Háskóla Íslands.

Lyf skipta sköpum!

Músin sem fékk kvef gæti fært okkur lækninguna



Visindamenn hafa í hálföld reynt að leita uppi lækningu við kvefi en án árangurs. Nú segjast þeir hafa gert tímamótauppgötvun sem gæti boðað nýjar leiðir til að lækna nefrennsli og kvefpestir með lyfjum.

Margar veirutegundir valda hinum algengu kvefsjúkdómum en hingað til er bara vitað til þess að menn og simpansar hafi smitast af þeim. Þetta er að sögn prófessors Sebastians Johnsons ein af ástæðum þess að svo illa hefur gengið að rannsaka mögulegar lækningar við kvefi.

Þegar hægt er að smita tilraunamýs með rhino-veirum, helsta hópi kvefveira, þýðir það að visindamenn geta rannsakað hvernig veiran smitar önnur dýr en menn. Prófessor Johnson segir að þetta geti flýtt mjög fyrir þróun nýrra lyfja gegn kvefi. Um þrír fjórðu allra sem fá kvef, smitast af einhverri hinna rúmlega eitt hundrað rhino-veira en kvef er allt annað en influensa. Flestir hrista kvef af sér á nokkrum dögum en það getur reynst lífshættulegt fólki með öndunarfærasjúkdóma á borð við astma.

Nýburar og ungbörn

Nýburar og ungbörn þurfa stundum að fara á sjúkrahús vegna kvefpesta, fólki með veiklað ónæmiskerfi getur fengið lungnabólgu og kvefið getur valdið astmaköstum. Það getur líka orsakað lífshættuleg og alvarleg krónísk bronkítisköst og lungnabembu. Prófessor Johnson segir: „Hingað til hefur ekki reynst mögulegt að rannsaka rhino-veirur í litlum dýrum.

Þetta hefur verið mikil hindrun í vegi fyrir þróun á nýjum meðferðarúrræðum og við þekkjum enga meðferð gegn rhino-veirusmiti sem virkar. Rhino-veirur eru helsta orsök kvefs og ef hægt er að rannsaka þær í litlum dýrum flýttir það mjög fyrir því að ný og möguleg meðferðarúrræði finnist. Rhino-veirur eru engir sakleysingar. Fjölmargir deyja af þeirra völdum þegar fólk fær bráð astmaköst, krónísk bronkítisköst og lungnabembu.”

Prófessor Johnson heldur áfram: „Það hafði áður komið í ljós að rhino-veiran fjölgar sér ekki síður í frumum músa en manna. Veiran gat þó ekki smitað

þeir samstarfsmennirnir sköpuðu, til þess að rannsaka hvað gerist við hættuleg smit sem ógnar lungnastarfsemi og getur leitt til dauða.

„Ef til staðar er ofnæmisvaki á borð við prótín í eggjahvítu sem valdið getur ofnæmisviðbrögðum í lungum, gæti veiran stuðlað að enn ýktari viðbrögðum og leitt til astmakasts.

Þessar rannsóknir á músum stuðla að auknum áhuga á rannsóknum og leit að nýjum meðferðarúrræðum við bæði kvefi og lífshættulegum sjúkdómum á borð við bráð astmaköst og króníska langvinna lungnateppu,” sagði Johnson.

Forstjóri Breska rannsóknaráðsins í læknisfræði, prófessor Sir Leszek Borysiewicz, hafði eftirfarandi að segja: „Þetta er mikilvæg grundvallaruppgötvun sem gerir okkur kleift að skilja þau áhrif sem rhino-veirur og kvef hafa á heilsufar.

Hún opnar nýjar leiðir við leit að meðferðarúrræðum sem lengi hefur verið beðið eftir. Nú gefast tækifæri til nýrra uppgötvana síðar meir.”

Leanne Male, varaformaður Asthma UK sagði: „Nú af hverjum tíu astmasjúklingum segja að kvef og influensa kalli fram astmaeinkennin en menn

Hvað er kvef og hvað veldur því?

Kvef er væg smitandi sýking í efri hluta öndunarfaranna sem rekja má til mikils fjölda veira, þær skipta líklega hundruðum. Veirufjöldinn er slíkur að líkaminn byggir aldrei upp ónæmi gegn þeim öllum, auk þess sem nýjar kvefveirur geta þróast. Af þessu leiðir að fólk getur smitast af kvefi aftur og aftur með skömmu millibili. Börn kvefast að jafnaði allt að tíu sinnum á ári og fullorðnir sjö sinnum.

músafrumuna vegna þess að viðtakin, sem virkar eins og lykill, hleypti veirunni ekki inn í frumuna.

Nú höfum við breytt viðtakanum í músinni þannig að hann líkist mjög viðtaka í mönnum. Það þýðir að veiran getur smitað frumurnar í erfðabreyttu músunum. Í ljós kom að mýs með erfðaðfræðilega breyttan viðtaka gátu smitast af rhino-veirunni.”

Erfðabreyttar mýs

Prófessor Johnson segir að einnig megi nota erfðabreyttu músategundina, sem

hafa enn ekki fundið sértæka meðferð við astmaköstum af völdum veirusýkingar og sterameðferð hefur einungis takmörkuð áhrif gegn þessum sjúkdómum. Því fögnum við þessari nýju þróun sem leiðir til aukins skilnings á veirusmitsjúkdómum og tengslum þeirra við astma. Þessi áfangi gæti stuðlað að þróun fullnægjandi lyfjameðferðar við astmaköstum af völdum veiru en það myndi ótvírætt hafa mikil áhrif á líf þeirra 5,2 milljóna manna sem þjást af þessum sjúkdómi í Bretlandi.”

Fæðuofnæmi

Ofnæmi verður algengara

Algengi ofnæmis og ofnæmissjúkdóma eins og astma, exems, ofnæmiskvefs og fæðuofnæmis hefur farið vaxandi undanfarna áratugi. Talið er að þessa aukningu megi rekja til samspils erfða og umhverfisþátta. Aukningin hefur helst tengst vestrænum löndum. Þegar Vestur- og Austur-Þýskaland sameinuðust seint á síðustu öld mátti greina hraða aukningu í algengi þessara sjúkdóma í Austur-Þýskalandi til jafns við algengið í Vestur-Þýskalandi. Ekki er vitað með vissu hvaða umhverfisþættir valda þessari aukningum en líklega er að ræða samspil margra þátta. Sú kenning sem mest hefur verið haldið á lofti sem orsök þessarar aukningar kallast „hreinfætiskenningin“. Hún gengur út á það að okkur skorti vistvænar bakteríur til að örva ónæmiskerfið í frumbersku til þess að mynda þol en ekki ofnæmi. Ef hún er rétt þá sannast hið fornkvæða að „á misjöfnu þrífast börnin best“. Flest bendir þó til að orsakasambengið er heldur flóknara. Allt að þriðja hvert barn í sumum vestrænum löndum er með einhvern ofnæmissjúkdóm. Um 10% skólabarna er með astma, um 20% með ofnæmiskvef og 25% hafa einhvern tíma haft exem. Nýleg íslensk rannsókn sýndi sambærilegar niðurstöður hjá 10-11 ára skólabörnum á Íslandi. Ýmsar rannsóknir sýna að algengi fæðuofnæmis sé að sama skapi vaxandi.

Fæðuofnæmi og fæðuþol

Nokkurs misræmis hefur gætt í notkun hugtakanna ofnæmis og óþols. Fæðuofnæmi er það ef viðkomandi fær aukaverkun af fæðu sem hægt er að rekja til mælanlegrar ræsingar á ónæmiskefinu. Dæmi um þetta er jarðhnetuofnæmi. Fæðuþol er það þegar viðkomandi fær aukaverkun af fæðu án þess að hægt sé að finna beina ræingu í ónæmiskefinu. Dæmi um það er mjólkursykuróþol. Þá fær viðkomandi meltingarfæraeinkenni við að neyta mjólkurmatar vegna skorts á hvata (laktasi) í melting-



Michael Clausen

arvegi. Fæðuofnæmi getur verið lífshættulegt en fæðuþol veldur sjaldnast bráðri lífshættu.

Hve algengt er fæðuofnæmi?

Fæðuofnæmi er algengast meðal barna. Það lætur nærri að um fjórðungur aðspurðra í flestum rannsóknum svara því til að þeim verði illt af einhverjum ákveðnum mat. Þegar það er svo skoðað nánar með þolprófum gegn meintri fæðu greinist fæðuofnæmi hjá innan við 3% fullorðinna og hjá 4-8% barna. Rannsókn sem gerð var 1993 hér á landi sýndi fæðuofnæmi hjá 2% 18 mánaða barna. Þetta var sambærilegt og í Svíþjóð á sama tíma. Ýmislegt bendir til að fæðuofnæmi hjá börnum hafi aukist á Íslandi eins og í öðrum löndum. Ísland er þátttakandi í viðamestu fæðuofnæmisrannsókn sem gerð hefur verið og nefnist Europrevall (www.europrevall.org). Rannsóknin á Íslandi er undir stjórn læknanna Sigurveigar Þ. Sigurðardóttir, Davíðs Gíslasonar og Michaels Clausen. Þar er verið að kanna fæðuofnæmi hjá börnum og fullorðnum og þáttum tengdum því. Rannsóknin er gerð í

10 Evrópulöndum, Ástralíu, Kína, Indland og Siberíu. Vonast er til að rannsóknin varpi ljósi á eðli og orsakir fæðuofnæmis.

Algengustu fæðuofnæmisvaldar

Algengustu fæðuofnæmisvaldar hjá börnum eru egg, mjólk, jarðhnetur, fiskur, soja og hveiti. Egg og mjólk eru lang algengustu ofnæmisvaldarnir hjá ungum börnum og orsaka allt að 90% af fæðuofnæmi þeirra. Í sumum erlendum rannsóknum er 1.5-3.2% barna með ofnæmi gegn eggjum. Af 230 íslenskum börnum sem undirritaður greindi með fæðuofnæmi voru 2/3 með ofnæmi gegn eggjum og 1/3 með ofnæmi gegn kúamjólk. Hnetur og sjávarfang er algengasta fæðuofnæmið hjá fullorðnum. Í seinni tíð hafa nýjar fæðutegundir bættst við mataræði Íslendinga og þar af leiðandi nýir ofnæmisvakar. Dæmi um það er kiwi, sólblómafræ, sesamfræ og furuhnetur svo eitthvað sé nefnt. Um þriðjungur barna með eggjaofnæmi fá seinna meir ofnæmi gegn jarðhnetum og eða fræjum. Það eru í raun öll prótein sem geta valdið ofnæmi þó að sum, vegna eðliseiginleika sinna, hafa meiri tilhneigingu til þess en önnur. Af þessu má ráða að ekki er hægt að fá ofnæmi gegn kolvetni (sykur) eða fitu þó vissulega sé hægt að verða illt af því að neyta slíkrar fæðu.

Krossofnæmi

Þó að ónæmiskerfið sé mjög sértækt í því miðla ofnæmiseinkennum er allnokkuð um það að afurðir skyldra tegunda geta valdið ofnæmiseinkennum. Það kallast krossofnæmi. Sé einhver með ofnæmi gegn hænueggjum þá er afar líklegt að hann þoli ekki egg annarra fugla, svo dæmi sé tekið. Eins er það með ofnæmi fyrir kúamjólk, þá er afar líklegt að viðkomandi þoli ekki mjólk annarra klauf-



Rannsóknarhópur Europrevall frá vinstri talið: Hlíf Sigurðardóttir, Edit Helena Fredriksen, Sigríður Kristín Sverrisdóttir, Michael Clausen, Elínros Erlingsdóttir, Davíð Gíslason og Katrín Inga Geirsdóttir

eða hófdýra. Krossofnæmi getur myndast milli skyldra fæðutegunda eins og jarðhneta og grænna bauna. Annað vel þekkt fyrirbrigði er þegar þeir sem hafa frjóofnæmi fá kláða, pírring í munn, kok og stundum kláða í eyrun þegar þeir borða ákveðna ávexti eða grænmeti. Dæmi um þetta er birkiofnæmi og krossnæmi við epli, jarðhnetur, kirsuber og valhnetur eða grasofnæmi og krossnæmi við melónur. Þetta fyrirbrigði hefur ég leyft mér að kalla á íslensku „frjókornaofnæmisfylgju“. Þessi krosssvörun milli tegunda byggist á því að sameiginlegir ofnæmisvakar þ.e. prótein eru til staðar hjá þessum tegundunum og ræsa ónæmiskerfið. Það er talið að allt að helmingu þeirra sem hafa

ofnæmi fyrir birki finna fyrir svona einkennum.

Hver eru einkenni fæðuofnæmis?

Dæmigerð sjúkrasaga hjá barni gæti verið á þennan veg: *Móðir er að gefa 6 mánaða barni sínu graut í fyrsta sinn. Hún tekur eftir því að barnið fær strax rauð upphleypt útbrot í kringum munninn, út á kinnarnar og nokkra á háls. Hún hættir matargjöfinni. Skömmu seinna kastar barnið upp öllum matnum. Útbrotin ganga yfir samdægurs. Móðirin tekur eftir því að í grautnum er undanrennuduft. Ofnæmispróf sýnir svörun við kúamjólk hjá barninu. Barnið fer á mjólkurlaust fæði.*

Langalgengustu einkennin eru frá húð og meltingarfærum. Einkennin koma nær alltaf strax eða innan 15 mínútna eftir inntöku fæðunnar, stundum líða 1-2 klukkustundir

en sjaldan meira en það. Einkenni sem koma fram mikið síðar hafa ósennilega með bráðafnæmi að gera. Á húðina geta komið upphleypt rauð útbrot með miklum kláða. Útbrotin kallast „þinur“ eða ofsakláði (enska: urticaria). Þau hverfa yfirleitt innan sólarhrings. Exem getur einnig versnað af fæðuofnæmi enda er fæðuofnæmi til staðar hjá allt að 1/3 þeirra sem hafa meðal slæmt til slæmt exem. Uppköst, kviðverkir og niðurgangur eru algeng einkenni fæðuofnæmis og koma þá einkennin beint í framhaldi af fæðuinntökunni. Prálátur niðurgangur sem eina einkennið er sjaldan orsakað af fæðuofnæmi. Bólga í slímhúðum og almennur bjúgur getur einnig komið fyrir. Augun geta þá sokkið í bjúg. Þá bólga varirnar, kok og jafnvel öndunarfærin. Það getur valdið alvarlegum öndunarfæraeinkennum og jafnvel lokað öndunarveginum. Sjúklingurinn

finnur þá kökk í hálsinum, er hás eða hefur inn- eða útöndunarerfiðleika. Hér er um alvarleg einkenni að ræða. Astmi getur einnig versnað og blóðþrýstingur fallið og þá er sjúklingurinn í mikilli lífshættu. Mikilvægt er að brugðist sé við þessum einkennum skjótt og örugglega. Í mörgum tilfellum hafa börnin aldrei áður fengið svo vitað sé kúamjólk, egg, jarðhnetur eða aðra fæðu sem þau reynast hafa ofnæmi gegn þegar þau fá fyrstu einkennin. Ofnæmismyndunin hefur því orðið annað hvort í gegnum brjóstamjólk eða með öðrum hætti. Hugsanlega í gegnum húð ef viðkomandi er með slæmt exem. Í sumum tilfellum er exem eina einkennið hjá 2-6 mánaða kornabörnum sem eru alfarið á brjósti og reynast hafa eggjaofnæmi. Þegar vel lætur hverfur exemið algjörlega þegar mamman hættir að borða egg eða mat með eggjum. Prótein úr fæðu berast í brjóstamjólkina og þannig í barnið og geta á þann hátt valdið einkennum. Það breytir ekki því að móðurmjólkinn er langbesta fæða barnanna og eindregið er mælt með því að hafa börn alfarið á brjósti a.m.k. fyrstu 4-6 mánuðina. Allt að 10-30% barna fá ungbarnakveisu. Talið er að mjólkurofnæmi eða mjólkurpróteinóþol geti verið orsakavaldur í fjórðungi tilfella. Mjólkurpróteinóþol er mun algengari orsök en mjólkurofnæmi. Það eldist fljótlega af börnunum og langtíma horfur er góðar. Blóðugar hægðir hjá ungbörnum getur líka verið af völdum mjólkurofnæmis eða oftar mjólkurpróteinóþols. Þá veldur mjólkurpróteinið ristilbólgu sem lagast þegar barnið hættir að fá kúamjólk eða þurrmjólk gerða úr kúamjólk.

Flestir hafa ofnæmi fyrir 1-2 fæðutegundum en þó eru þeir til sem hafa fjölfæðuofnæmi og þurfa að vera á sérfaði í samráði við næringarráðgjafa.

Fæðuofnæmi og tengsl við aðra ofnæmissjúkdóma
Ofnæmissjúkdómar hafa mikla tilhneigingu til að fara saman. Allt að 60-80% þeirra sem hafa fæðuofnæmi eru með exem og

þriðjungurinn er með astma. Helmingur þeirra sem hafa mjólkurofnæmi á kornabarnsaldri hafa fengið ofnæmiskvef við 10 ára aldur. Þetta byggir á því að einkennum ofnæmissjúkdóma er miðlað af ónæmiskerfinu og það er brenglun í ónæmiskerfinu hjá þeim sem hafa ofnæmissjúkdóm. Þeir sem hafa fæðuofnæmi og astma er sérstök hætta búin á að fá svæsin bráðaofnæmiseinkenni.

Er hægt að lækna fæðuofnæmi?

Meðferð við fæðuofnæmi gengur alfarið út á að forðast ofnæmisvaldinn. Það getur verið mjög vandamt því oft á tíðum er ofnæmisvaldurinn fallinn í matnum. Þetta á sérlega við um hnetur og fræ en síður um sjávarfang. Hættan af svæsnu ofnæmisviðbragði er mest af þessum fæðutegundum. Flestir með bráðaofnæmi gegn fæðu, og eiga hættu er á svæsnu ofnæmisviðbragði, bera með sér Adrenalin sprautu í pennaformi (Epipen®) til notkunar í bráðaofnæmi.

Ofnæmi gegn eggjum, mjólk, soja og hveiti eldist oftast af börnum. Allmörg er laus við ofnæmið 3-4 ára gömul. Ofnæmi gegn sjávarfangi eða jarðhnetum eldist síður af. Þó losna um 20% barna við jarðhnetuofnæmi sitt. Nokkuð er um að börn og fullorðnir hafi fengið greininguna fæðuofnæmi en reynast ekki hafa það þegar á reynir. Það kann að skýrast af því að greiningin hafi ekki verið rétt eða ofnæmið hafi elst af. Því er sjálfsgætt að endurmeta fæðuofnæmi reglulega.

Ekki er til lækning við fæðuofnæmi. Þó hefur verið í þróun á síðustu árum afnæmingarmeðferð við þ.a.m. jarðhnetum, eggjum og mjólk með lofandi árangri. Við á Göngudeild í ofnæmissjúkdómum við LSH í Fossvogi erum þátttakendur í viðamikilli fjölþjóðlegri rannsókn á afnæmingu við fiskiofnæmi (FAST study). Sú rannsókn mun taka nokkur ár og ekki er þessa að vænta að sú meðferð verði almenn á næstunni.

Er hægt að koma í veg fyrir fæðuofnæmi?

Mikið hefur verið reynt til að koma í veg fyrir fæðuofnæmi. Fátt virðist koma að gagni. Það virðist engu breyta hvað mamman borðar á meðgöngunni eða á meðan barnið er á brjósti svo framarlega að um hollan og góðan mat sé að ræða. Brjóstamjólk er besta fæða ungbarna og mikilvægt að hafa barnið á brjósti í það minnsta 4-6 mánuði. Það gæti komið í veg fyrir exem eða seinkað myndun þess og sömuleiðis hindrað kúamjólkuofnæmi og hvæsi öndun (astmaeinkenni) í barnæsku. Það skortir sannanir fyrir því að ráðleggja fæðuhöft eftir 4-6 mánaða aldur með tilliti til þess að hafa áhrif á ofnæmisþróun.

Að lifa með fæðuofnæmi

Fæðuofnæmi er alvarlegur sjúkdómur sem veldur umtalsverðri lífsgæðaskerðingu. Það er erfitt að fara í veislu eða á veitingastað og eiga það alltaf á hættu að fara þaðan í sjúkrahús í ofnæmislosti. Það er erfitt að vera barn og mega ekki borða sama mat og hinir og þurfa að hafa sprautu í skólanum til nota í bráðaofnæmiskasti. Þar sem margir þeirra sem hafa fæðuofnæmi eru einnig með exem og astma bætist kláði, hósti og andþýngsli við. Því ætti að vera öllum ljóst að hér er um íþýngjandi sjúkdóm að ræða. Europrevall rannsóknarverkefnið er evrópsk fæðuofnæmisrannsókn þar sem skoða á algengi fæðuofnæmis, samspil umhverfis- og erfðapátta til myndunar á fæðuofnæmi, lífsgæði þeirra sem hafa fæðuofnæmi og þeirra sem losna við það. Einnig skoðum við kostnað við það að hafa fæðuofnæmi. Tilgangurinn er að öðlast betri skilning á fæðuofnæmi og reyna bæta lífsgæði þeirra sem það hafa. Það er okkar von að í framtíðinni getum við e.t.v. komið í veg fyrir fæðuofnæmi og/eða læknað þá sem það fá.

*Michael Clausen, læknir
sérfræðingur í barnalækningum
og ofnæmissjúkdómum barna.
Landspítali Háskólasjúkrahús.*



Sótt í bílalúguna

**Hröð afgeiðsla - lyfin beint í bílinn
kl. 10-23 alla daga vikunnar**

**Hægt er að láta senda
rafræna lyfseðla í
Bílaapótek Lyfjavals
og lyfin eru tilbúin
í lúgunni þegar
þau eru sótt.**

Gæti ekki verið þægilegra

Hæðasmára 4 (Við Reykjanesbrautina)
Kópavogi
Sími 577 1160



Lyfjaval

A P Ó T E K

FAGLEG, TRAUST OG PERSÓNULEG ÞJÓNUSTA

Veldur raki í húsnæði öndunarfæraeinkennum?

Inngangur

Það að einstaklingar í vestrænum samfélögum eyða um 90% ævi sinnar innandyrar gerir það að verkum að afar mikilvægt er að andrúmsloft á heimilum, í skólum og á öðrum vinnustöðum sé gott. Hátt rakastig á þessum stöðum gæti orðið til þess að mygla næði að vaxa og hugsanlega menga umhverfið. Bakteríur og rykmaurar þrífast einnig vel við hátt rakastig og geta fjölgað sér mikið við slíkar aðstæður en ekki verður farið nánar út í þá sálma hér.

Í grein þessari er farið yfir helstu niðurstöður sem birtar hafa verið í viðurkenndum erlendum vísindaritum um sambandið á milli öndunarfæraeinkenna og raka í húsnæði og hugsanlegar skýringar á þessum tengslum ræddar. Einnig hvernig mögulegt er að draga úr raka innanhúss og minnka með því líkurnar á öndunarfæraeinkennum.

Algengt vandamál?

Samkvæmt spurningalistum sem lagðir voru fyrir Reykvíkings fyrir 8 árum höfðu 20% aðspurðra haft vatnsleka á heimili sínu einhvern tíma, á s.l. 12 mánuðum. Á heimilum rúmlega 6% aðspurðra var rakaskemmt gólfefni og hjá tæplega 7% var um sýnilega myglu að ræða.

Oftast myndast raki í eldhúsum og baðherbergjum sem og í gluggum þar sem raki getur myndast innan á glerinu. Allur leki bæði innandyrar og utan, getur verið uppspretta raka og lagt grunninn að vexti myglusveppa. Gró myglusveppa eru alltaf í loftinu en geta ekki spírað nema raki sé til staðar. Myglan er oftast sýnileg en þó ekki alltaf. Flestir kannast við og hafa einhvern tíma fundið myglulykt, en sú lykt ætti alltaf að vekja grun um raka í húsnæði og að mygla leyndist einhvers staðar. Þá er mikilvægt er að skoða umhverfið nánar því myglan



María Ingibjörg
Gunnbjörnsdóttir MD, PhD
Specialist in Pulmonary
Medicine and Allergology

getur leynst í teppum, undir gólfefnum eða bakvið þil.

Meginorsök raka og myglu í húsnæði er léleg loftræsting. Lykilatriði er því að hafa loftskipti í lagi og fylgjast með því að rakastigið verði ekki of hátt. Hér á landi er víðast hvar tiltölulega ódýrt að kynda og þar með auðvelt að tryggja næg loftskipti með því að opna glugga daglega, sérstaklega í þvottahúsum og inni á baðherbergjum.

Rannsóknaniðurstöður

Það hefur verið staðfest með fjölda rannsókna að raki og mygla hefur neikvæð áhrif á heilsu fólks. Sterkust eru tengslin við ýmiss öndunarfæraeinkenni eins og hósta, önglhjóð og andþyngsli. Þessi tengsl eru til staðar bæði hjá börnum og fullorðnum. Nýlega birtist grein þar sem höfundar áætla að um tuttugu prósent astmatilfella í Bandaríkjunum megi rekja til raka og myglu á heimilum.

Í evrópskri yfirlitsgrein (NOR-DDAMP) voru teknar saman niðurstöður faraldsfræðilegra rannsókna sem framkvæmdar voru fyrir 1998. Í ljós kom að raki og mygla í húsnæði jók verulega líkur á öndunarfæraeinkennum, s.s. hósta og öðrum astmaeinkennum. Aukningin var á bilinu 40-120 prósent. Þessar niðurstöður voru síðar staðfestar í annarri samantekt (EUROEXPO) en í henni voru greinar birtar á árunum 1998-2000 skoðaðar. Athyglivert er að í þeirri samantekt kom í ljós að áhrif raka og myglu á heilsufar voru óháð því hvort einstaklingarnir voru með ofnæmi eða ekki.

Í Bandaríkjunum birtist samskonar samantekt árið 2004. Í þeirri skýrslu er staðhæft að nægar visbendingar lögju fyrir í dag til þess að slá því föstu að raki og mygla í húsnæði væri heilsuspillandi. Niðurstöður þessarar skýrslu voru, að greinileg tengsl væri að finna milli raka/myglu í húsnæði og öndunarfæraeinkenna eins og hósta sem og annarra astmaeinkenna hjá einstaklingum með astma, en heldur veikari tengsl væru við mæði og þess að þróa með sér astma.

Á síðustu 4 árum hafa birst greinar sem sýna fram á tengsl milli raka á heimilum/vinnustöðum og auknum líkum á því að þróa með sér astma og öndunarfæraeinkenni. Um er að ræða níu rannsóknir, fimm gerðar á fullorðnum og fjórar á börnum sem sýna allar fram á jákvæð tengsl, þ.e.a.s. auknar líkur á því að þróa með sér astma og astmaeinkenni tengt raka/myglu í umhverfinu. Í tveimur af þessum rannsóknum var einnig hægt að sýna fram á jákvæð tengsl milli magns raka/myglu og líkum á nýjum öndunarfæraeinkennum.

Valda myglusveppir öndunarfæraeinkennum?

Myglusveppir eru taldir geta haft áhrif á heilsu og einkum þrennt í



lífefnafræði þeirra vakið áhuga og verið rannsakað í því sambandi. Í fyrsta lagi þá inniheldur frumuveggur sveppa efni sem getur valdið bólgu í slímhúð öndunarfæra. Í öðru lagi þá mynda þeir gró sem geta framkallað ofnæmisviðbrögð en þar að auki geta gró og sveppþræðir einstakra tegunda innihaldið eiturefni sem kallast sveppaeitur, á ensku mycotoxin. Ekki verður farið nánar í þetta, enda er enn margt á huldu í þessum fræðum.

Forvarnir

Í ljósi ofangreindra rannsóknarniðurstæðna er ljóst að mikilvægt er að koma í veg fyrir of hátt rakastig og mygluvöxt innanhúss. Þetta á ekki síst við í skólum, leikskólum, elliheimilum sem og á öðrum stórum vinnu-

stöðum. Einfalt og ódýrt er að kaupa rakamæli til að fylgjast með rakastigi innanhúss og reyna að halda rakastiginu á bilinu 30-50 prósent.

Hægt er að lækka rakastig innanhúss með aukinni loftræstingu, einfaldlega með því að opna glugga daglega. Á stærri stöðum getur verið nauðsynlegt að setja upp víftur eða loftræstikerfi. Mikilvægt er að viðhald og eftirlit með þessum kerfum sé gott, því þau þarf að hreinsa reglulega. Allar upplýsingar um eftirlit og viðhald á að skrá og varðveitta.

Einnig er rétt að draga eins og hægt er úr rakamyndun innanhúss og tryggja góða loftræstingu á þeim stöðum þar sem rakamyndun er sem

mest. Þetta á helst við um baðherbergi, þvottahús og í eldhús.

Síðast en ekki síst á að lagfæra strax allan leka og þurrka svæðið vandlega því eftir 3 daga má greina merki um vöxt myglusveppa. Einnig er mikilvægt að hreinsa í burtu alla sýnilega og dulda myglu og fá ráðleggingar hvað varðar hreinsun hjá fagmönnum ef skemmdir eru miklar.

Heimild:

Dampness and Mold in the Indoor Environment: Implications for Asthma. N.M.Sahakian et al. Immunology and Allergy clinics of North Amerika 28 (2008) 485-505.

Er nauðsynlegt að stjórna astmanum?

– Flestir astmasjúklingar telja að þeir lifi góðu lífi en við nánari skoðun kemur í ljós að þeir lifa lífinu ekki til fulls og að lífsgæði þeirra gætu verið mun meiri.

Astma sem er vel stjórnað eiga ekki að fylgja nein hamlandi áhrif við daglegar athafnir, segir Søren Pedersen prófessor og barnalæknir. – Rannsóknir hafa leitt í ljós að að þrátt fyrir að sjúklingar haldi því fram að astminn hafi ekki hamlandi áhrif þá sjáum við að þeir hafa það ágætt af því að þeir hlífa sér við því að fara út í kulda, taka litinn þátt í íþróttum og veigra sér við athöfnum sem geta kallað fram verri astmastjórnun, segir Pedersen sem vinnur á sjúkrahúsinu í Kolding í Danmörku. Hann hefur mjög góða þekkingu á astmasjúkdómnum og er auk þess sjálfur með astma.

Frá sjúkdómsstigum til stjórnunar

Pedersen situr í stjórn alþjóðlegrar nefndar um meðhöndlun astma, Global Initiative for Asthma (GINA) sem birti nýjar leiðbeiningar um meðhöndlun astma árið 2006.

– Við sáum nauðsyn þess að færa áherslurnar frá því að einblína á alvarleika sjúkdómsins, þ.e. hvort hann væri vægur, miðlungs mikill eða alvarlegur yfir í það hversu vel hann svarar meðferð. Með fyrri áherslum var erfitt að greina líðan sjúklingsins. Með því að færa áherslurnar yfir á það hversu vel astmanum er stjórnað þá spyr læknirinn frekar um einkenni og ástand: „Vaknar þú að nóttu til vegna öndunarörðugleika? Hóstar þú á morgnana? Áttu erfitt með andardrátt? Getur þú farið út í kulda og vindstrekking án vandkvæða?“

– Pedersen heldur því fram að sjúklingur með góða astmastjórn eigi ekki að finna fyrir neinum ofantalinna einkennum.

– Þar að auki eiga sjúklingar með góða astmastjórn hvorki að þurfa að leita á neyðarmóttökur né að fá skyndileg astmaköst. Með þetta að leiðarljósi er hægt færa sjúkling sem



Sýn lækna og sjúklinga er oft ólík.

– *Erfitt er að sameina þessa tvo heima í tíu mínútna læknisheimsókn, segir Søren Pedersen sem er sjálfur með astma.*

stöðugt þarf að leita á náðir heilbrigðisþjónustunnar og reynist þ.a.l. heilbrigðiskerfinu dýr út frá samfélagslegum sjónarmiðum, yfir í að vera sjúklingur sem þarf tiltölulega litla heilbrigðisþjónustu og þannig draga úr sjúkrahússinnlögnum, læknisheimsóknum og veikindadögum.

Læknar eru tímabundnir

Pedersen telur að þekking heimilislækna á astma sé mismunandi.

– Við verðum að tryggja að heimilislæknirinn eða sérfræðingurinn hafi nýjustu upplýsingar um allar tegundir sjúkdóma, ekki bara astma. Í daglegu upplýsingaflæði er meginverkefni lækna að velja út þá vitneskju sem skipti máli.

Pedersen er einnig hugleikið hversu lítinn tíma læknirinn hefur með hverjum sjúklingi.

– Á tíu mínútum þarf læknirinn að hlusta eftir því hvernig sjúklingnum líður, skrifa hjá sér upplýsingar, skoða sjúklinginn og gefa honum færi á að spyrja spurninga. Gefa þarf sjúklingi upplýsingar um hvernig eigi að taka lyf og afleiðingarnar af því ef hann tekur ekki lyfin sín.

Pedersen segir að sjúklingarnir skilji ekki alltaf þýðingu þess að taka lyfin

sín reglulega. – Vegna þess að við erum vön því að taka lyf þegar við erum veik en sleppum því þegar við erum frísk og sama gildir um astmasjúklinga sem hætta oft að taka lyfin sín þegar þeim líður vel. Það getur leitt til þess að ekki næst stjórn á astmanum og viðkomandi fær astma sem einkennist af sveiflum og ójafnvægi.

Mannlegt eðli

Sjúklingar í dag eru heldur ekki eins og sjúklingar voru fyrir tíu árum. Áður gátum við læknar sagt sjúklingum hvað þeir ættu að gera og sjúklingar hlýddu því. Ef sjúklingurinn spurði „hvers vegna á ég að gera það?“ svaraði læknirinn „af því að ég segi það“. Þannig er það ekki lengur. Núna vilja sjúklingar vita eins mikið og hægt er um virkni lyfja, aukaverkanir og fleira. Rannsóknir hafa sýnt að sjúklingar sem hafa góða þekkingu á sjúkdómi sínum hafa meiri tilhneigingu til að taka lyfin sín reglulega og ná góðri astmastjórn.

Pedersen telur að ein ástæðan fyrir því að sjúklingarnir byrja að sleppa því að taka lyfin sín sé okkar mannlega eðli.

– Við getum farið í líkamsrækt eftir jólin og náð af okkur nokkrum aukakílóum sem við bættum á okkur. Fyrsta mánuðinn erum við mjög dugleg, næsta mánuð byrjum við að sleppa úr einum og einum degi og að lokum hættum við alveg þar til sólbaðstíminn rennur upp. Þá rjúkum við af stað og mætum í ræktina aftur. Þannig er nú mannlegt eðli.

Tveir heimar

– ólík sjónarmið

– Bæði sjúklingur og læknir eru ábyrgir fyrir að astmasjúklingur nái fullri stjórn á sjúkdómnum. Það er hlutverk læknisins að hjálpa sjúklingnum með góðum og nægum upplýsingum og síðan er það háð sjúklingnum, eða hans nánustu, hvort hann nær góðri stjórn eða ekki, segir Pedersen sem telur mikilvægt að veita astmasjúklingum fræðslu.

– Fræðsla er mjög áriðandi. Við lét-



Astmasjúklingar veigra sér iðullega við að taka þátt í lífinu, t.d. fara þeir síður út í kulda.

um fara fram rannsókn á því í Danmörku þar sem við vorum að sinna börnum sem nýlega höfðu greinst með astma. Við gáfum fjölskyldunum mjög góðar upplýsingar um sjúkdóminn og lyfjagjöf. Annan hópinn kölluðum við inn eftir fjórar vikur og fórum aftur yfir upplýsingarnar og endurtókum það síðan eftir þrjá mánuði, hinn hópinn sáum við einungis eftir þrjá mánuði. Pedersen segir að magn astmalyfisins hafi verið mælt fyrir og eftir tímabilið til að sjá hversu mikið af lyfjum börnin höfðu notað.

– Hópurinn sem var kallaður inn eftir fjórar vikur sýndi miklu meiri framfarir og hafði notað lyfin sín reglulegar í samanburði við hópinn sem var kallaður inn eftir þrjá mánuði.

Væntingar sjúklinga eða aðstandenda þeirra til læknis meðferðar eru yfirleitt allt aðrar en þær sem lækirinn á von á. – Sjúklingi eða foreldri er umhugað um að halda gæludýri sínu og hvort ekki sé hægt að gera eitthvað til að losna við sjúkdóminn, á meðan lækirinn vill gefa upplýsingar um lyfjanotkun, aukaverkanir og afleiðingar. Það er mjög erfitt að sameina þessa tvo heima í tíu mínútna læknisheimsókn, segir Pedersen.

„Þú þarft, þú ættir, þú verður“

Viðhorf foreldranna til lyfjagjafar hefur mikið að segja, telur Pedersen.

– Sumir foreldrar eru vantrúaðir og vilja alls ekki að barn þeirra noti lyf. Þetta viðhorf flyst oft yfir til barnsins, sem verður neikvætt og illa móttæklegt fyrir meðhöndlun. Ef börn eru jákvæð á hinn bóginn þá eru þau sérlega dugleg að muna eftir að taka inn lyfin sín.

Það hvernig viðmót fjölskyldunnar er hefur allt með það að gera hvort lyfjagjöfin heppnast.

– Við sjáum að í fjölskyldum þar sem regla er á hlutunum og fastmótaðar venjur er möguleikinn að ná

stjórnun miklu meiri en í fjölskyldum sem hafa engar fastmótaðar venjur eða reglur. Það getur verið að barnið fari á milli heimila, að foreldrar hafi of mikið að gera eða séu ekki í ástandi til að setja sér fastmótaðar reglur í sínu daglega lífi, segir Pedersen.

Táningar er sá hópur sem lætur ekki svo vel að stjórn.

– Hafi foreldrar ekki náð því að flytja ábyrgðina á astmanum yfir á barnið áður en það kemst á unglingsárin mun það oftast verða til vandræða. Ungmennin eru í móttþróa. Þegar foreldrar segja að þau megi ekki drekka áfengi, þá drekka þau. Að þau megi ekki reykja, þá reykja þau. Í meginatriðum gera þau andstætt vilja foreldra sinna. Hér þýðir ekki að nota kvaðir á borð við þú þarft, þú ættir og þú verður eða þvinga þau til að taka inn lyfin. Það getur þess vegna verið góð hugmynd að byrja snemma að gera sér ljóst að barnið fer á unglingsár og foreldrar verða að vera viðbúinir því að slaka á taumnum, fullyrðir Pedersen.

Rétt lyfjameðferð

– Reynsla síðusta ára hefur kennt okkur að flest allir astmasjúklingar eiga að vera á daglegri meðferð með s.k. barksterum, sem er duft til innöndunar, kvölds og morgna. Þessi lyf, í svona lágum meðferðaskömmtum, valda ekki aukaverkunum þótt þau séu tekin áratugum saman og gera það að verkum að sjúklingar verða nær alveg heilbrigðir.

Pedersen tekur þó fram að það sé ekki eingöngu lyfjunum að þakka að fólk nái heilsu á ný.

– Reynslan hefur einnig kennt okkur að með því að fjarlægja áhættuþætti eins og húsdýr sem valda ofnæmi sem og tóbaksreyk úr umhverfi astmasjúklinga ná þeir frekar að lifa eins og heilbrigðir einstaklingar. Líkurnar á því að ná góðri astmastjórn hjá ungum astmasjúklingum, sem reykja, eru einungis

25% í samanburði við þá sem aldrei eru innan um tóbaksreyk. Tóbaksreykur dregur úr áhrifum lyfjagjafar. Rannsóknir hafa leitt í ljós að einungis helmingur foreldra astmaveikra barna hættir að nota tóbak. Það er vissulega erfitt að hætta að reykja, en það er þó umhugsunarvert hversu margir foreldrar halda því áfram, því flestir foreldrar vita að það er skaðlegt fyrir barnið. Sumir bregða fyrir sig „hvítri“ lygi og segjast vera hættir. Við getum þó séð í gegnum þetta þegar blóðprufur eru teknar hjá börnunum því ákveðnir þættir í blóði sýna að barnið er innan um tóbaksreyk.

Horfum til Finnlands

Pedersen fullyrðir að hvorki í Noregi né í Danmörku hafi náðst ásættanlegur árangur í meðferð astma. – Finnland er með eitt besta kerfið í heiminum í dag til að meðhöndla astmasjúklinga. Þar hefur verið komið á mikilli samvinna á milli ólíkra stofnana innan heilbrigðiskerfisins. Besta vísbendingin um að þessi finnska aðferð hafi tekist er sú staðreynd að dregið hefur úr innlögnum astmasjúklinga á sjúkrastofnanir. – Eftir að þessi sérstaka samvinna mismunandi sérfræðistétta hófst hefur hlutfall þeirra astmasjúklinga sem þurfa á sjúkráhússinnlögn að halda lækkað um 80%. Þannig njóta bæði sjúklingar og fjölskyldur þeirra sem og samfélagið í heild þessa góða árangurs. Pedersen hvetur aðrar Norðurlandabjóðir s.s. Danmörku og Noreg til að taka Finnland sér til fyrirmyndar.

– Í þessum löndum höfum við á að skipa áhugasömum læknum og góðu heilbrigðiskerfi. Munurinn liggur hins vegar í því að samhæfðu regluverki hefur ekki verið komið á til að tryggja góða meðhöndlun fyrir stóran hóp sjúklinga, - astmasjúklinga.

Þýtt og endurbirt með leyfi norsku astma- og ofnæmissamtakanna

Rannsóknir sýna að sund og böð
er sérlega heppileg líkamsrækt fyrir
flesta astma- og ofnæmissjúklinga

Afgreiðslutíma lauga
má finna á vefsíðu ÍTR, www.itr.is



Spaghetti með Rucola og olífum

Hnetu- & Eggjalaust

Hráefni	Magn
Spaghetti, eggjalaust	350 g (hrátt)
Olífuolía	4 msk
Hvítlausrif, fín söxuð	4 stk
Rautt chilli, ferskt, hakkað	1 stk
Sítrónuhýði	1 ½ stk sítróna
Sítrónusafi	2 msk
Rucola lauf	50 g
Parmesanostur, rifinn	30 g
Svartar olífur	8 stk
Sjávarsalt	
Svartur pipar	
Parmesanostur, rifinn	2 – 4 msk

Fyrir önnur ofnæmi

(sama magn nema annað sé tekið fram):

	- Glúten
Spaghetti	Glútenlaust spahetti eða annað pasta, eða maís- eða bókhveiti pasta. Einnig má nota hrisgrjóna (rice) núðlur.
	- Mjólk
Parmesanostur	Mjólkurlausan ost. Gætið þess að oft inniheldur jurtaostur mysuprótein (whey protein) eða ostprótein (casein).
	- Soja
Olífur	Ef olífurnar eru í olíu, þarf að gæta þess að það sé ekki sojaolía
Chilli	Ef chillið er ekki ferskt heldur nið urlagt í olíu þarf að gæta þess að það sé ekki sojaolía.

Undirbúningur: 3 mínútur.

Bökunartími: 10 mínútur

Fyrir: 4

1. Eldið spaghettið í stórum potti í létt söltuðu vatni samkvæmt leiðbeiningum á umbúðum.
2. Á meðan spaghettið eldast hitið olíuna á lítilli pönnu og ristið hvítlaukinn, chillið og sítrónuhýðið saman í um það bil 2 mínútur eða þar til hvítlaukurinn er mjúkur.
3. Hellið sítrónusafanum yfir og hrærið létt saman.
4. Hellið vatninu af spaghattinu og hellið kryddolíunni af pönnunni yfir.
5. Skerið olífurnar í sneiðar og hrærið þeim ásamt rucola laufunum og parmesanostinum saman við.
6. Smakkið til með salti og pipar og berið fram með rifnum parmesanosti.



Bláberjamuffins

Hnetulaus

Hráefni

Jurtasmjörliki	50 g
Hveiti	225 g
Lyftiduft	1 msk
Salt	á hnífsodd
Sykur	50 g
Mjólk	1 ½ dl
Sítrónusafi	2 tsk
Vanilludropar	½ tsk
Egg	1 stk
Bláber	100 g
Kanell & sykur	

Magn

Fyrir önnur ofnæmi

(sama magn nema annað sé tekið fram):

- Glúten

Hveiti Glútenlaust hvítt mjöl + 4 msk mjól.
Ath: Gætið þess að lyftiduftið sé einnig glútenlaust.

- Mjólk

Mjólk Sojamjólk, rísmjólk eða haframjólk.
Gætið þess að smjörlikið sé mjólkurlaust.

- Egg

Egg Hrærið saman 1 msk af kartöflumjöli og 3 msk af vatni

- Soja

Smjörliki Gætið þess að smjörlikið og fituspreyið innihaldi ekki sojaolíu eða sojalesitín.

Undirbúningur: 15 mínútur.

Bökunartími: 20-25 mínútur

Fyrir: 6 stór eða 10 litil muffins

1. Hitið ofninn í 200°C. Hentugt er að nota þar til gerð pappírsform eða járnform.
2. Smyrjið járnformin með olíu eða jurtasmjörliki. Einnig má spreya þau með fituspreyi, athugið þó að slík sprej innihalda oft sojalesitín.
3. Bræðið smjörlikið í potti eða í örbyljuofni í nokkrar sekúndur. Látið það kólna.
4. Sigtuð hveitið, lyftiduftið og saltið saman í skál og hrærið sykrinum saman við.
5. Gerið holu í þurrefnin í skálinni, hellið öllum vökvanum þar í og hrærið strax saman.
6. Hrærið bláberjunum að lokum varlega saman við.
7. Setjið deigið í muffinsformin með matskeið þannig að formin séu næstum full.
8. Stráið blöndu af kanel og sykri yfir ef vill.
9. Bakið muffinsin í 25 mínútur eða þar til þau hafa lyft sér vel og eru ljósbrún á litinn.



Hunangsgranóla

Múslí og granóla er hollur og smart morgunverður sem auðvelt er að útbúa, og virkilega ómaksins vert sérstaklega þegar það er stundum erfitt að finna tilbúna blöndur sem ekki innihalda glúten og ekki hnetur. Þeir sem þola hnetur geta bætt hnetum við að vild. Einnig má bæta við fræjum, möndlum, þurrkuðum og ferskum ávöxtum og jafnvel smá kókosmjöli til að auka við fjölbreytileikann og hollustuna.

Múslí og granóla má borða með mjólkurvörum til dæmis mjólk, AB-mjólk, súrmjólk, jógúrt og jafnvel skyri og saman við aðrar tegundir morgunkorns. Einnig má nota soja-, ris- og haframjól en athuga ber að haframjólkin inniheldur glúten. Möndlu- og hnetumjólk eru líka finar fyrir þá sem þola þær. Ber, bananar, rífið epli og kenell og aðrir ferskir ávextir eru tilvaldir saman við og auka við bæði hollustugildið og bragðgæðin.



Granóla

Hnetu- & Eggjalaust

Hráefni	Magn
Jurtaolía* <i>bragðdauf</i>	¼ - ½ dl
ISIO-4, repjuolía, maisolía eða sólblómaolía	
Hunang	85 g
Haframjöl, fint eða gróft	170 g

Tillögur að viðbót fyrir hnetulaust granóla:

Rúsinur	85 g
Aprikósar, þurrkaðar, saxaðar	55 g
Graskersfræ	45 g
Blásin hrisgrjón eða blásið hveiti	30 g
Maisflögur	55 g
Ath: Sama og kornflex / kornflögur	
Klíðflögur	85 g
Epli, ananas eða bananar, þurrkað	45 g

Undirbúningstími: 5 mínútur

Hitunartími: 10-15 mínútur

Fyrir: 4-6

1. Hitið ofninn í 180°C og smyrjið stóra ofnskúffu með oliunni eða sprejið með fituspreyi. Einnig má nota bökunarpappír.
2. Hellið hunanginu í meðalstóra skál. Ef það er ekki nógu fljótandi þá er gott ráð að hita það örlítið til dæmis í örbylgjuofni.
3. Hrærið haframjölinu vandlega saman við þannig að það sé þakið af hunanginu.
4. Smyrjið haframjölinu á bökunarplötuna og ristið í um það bil 10-15 mínútur þar til það er gullbrúnt. Hristið ofnskúffuna amk einu sinni á tímabilinu til að tryggja að haframjölið brenni ekki við.
5. Takið haframjölið út úr ofninum og látið það kólna. Geymið í vel lokuðu íláti.
6. Blandið öðrum hráefnum saman við eftir smekk þegar nota á granólað.

Granóla

Hnetu-, Glúten- & Eggjalaust

Hráefni	Magn
Jurtaolía* <i>bragðdauf</i>	¼ - ½ dl
ISIO-4, repjuolía, maisolía eða sólblómaolía	
Hunang	85 g
Rísflögur	170 g

Tillögur að viðbót fyrir glúten- & hnetulaust granóla:

Rúsinur	85 g
Aprikósar, þurrkaðar, saxaðar	55 g
Graskersfræ	45 g
Bókhveiti eða hirsiflögur	30 g
Maisflögur	55 g
Ath: Sama og kornflex / kornflögur	
Blásin hrisgrjón	85 g
Epli, ananas eða bananar, þurrkað	45 g

Undirbúningstími: 5 mínútur

Hitunartími: 10-15 mínútur

Fyrir: 4-6

1. Hitið ofninn í 180°C og smyrjið stóra ofnskúffu með oliunni eða sprejið með fituspreyi. Einnig má nota bökunarpappír.
2. Hellið hunanginu í meðalstóra skál. Ef það er ekki nógu fljótandi þá er gott ráð að hita það örlítið til dæmis í örbylgjuofni.
3. Hrærið rísflögunum vandlega saman við þannig að það sé þakið af hunanginu.
4. Smyrjið rísflögunum á bökunarplötuna og ristið í um það bil 10-15 mínútur þar til það er gullbrúnt. Hristið ofnskúffuna amk einu sinni á tímabilinu til að tryggja að rísflögurnar brenni ekki við.
5. Takið rísflögurnar út úr ofninum og látið þær kólna. Geymið í vel lokuðu íláti.
6. Blandið öðrum hráefnum saman við eftir smekk þegar nota á granólað.

Afnæmingar

Inngangur

Ofnæmi getur komið fram með margvislegum hætti. Um er að ræða einkenni sem koma fram þegar ónæmiskerfið ræsist í kjölfar snertingar þess við áreiti sem það telur vera líkama okkar framandi. Slíkir ofnæmisvakar eru gríðarlega margir og geta valdið lífshættulegum einkennum, þó svo að þeir virðist vera skaðlausir fyrir einstaklinginn ef ekki væri um að ræða ofnæmi gegn ofnæmisvaldinum. Ofnæmissjúkdómar eru ein af algengustu orsökum veikinda og fjarvista fólks frá skóla og vinnu í hinum vestræna heimi og vex algengi þeirra stöðugt. Er nú áætlað að u.þ.b. 30% fólks í Bretlandi hafi slíka sjúkdóma og orsaki 6% allra heimsókna til heimilislækna.(1-2)

Einstaklingur getur þróað með sér ofnæmi hvenær sem er á lífsleiðinni en algengast er að fyrstu einkennum komi fram í æsku. Algeng einkenni ofnæmis eru ofnæmiskvef, versnandi astmi, kláði og erting, bjúgur, útbrot og meltingaróþægindi. Alvarlegri og sjaldgæfari einkennum eru ofnæmislost og ofsabjúgur sem geta valdið dauða einstaklingsins. Auk þess er til fjöldi annarra birtingarmyndna ofnæmis sem eru sjaldgæfari hvert um sig, en eru sem heild allnokkur hluti ofnæmiseinkenna. Sem dæmi um slíkt má nefna Steven-Johnson heilkenni, smitlaus (aseptic) heilahimnubólgu og ofnæmislungnabólgu.(3)

Ofnæmi fyrir sértækum ofnæmisvaka er samkvæmt venju skipt í fjóra meginflokka Gell og Coombs en að auki getur ónæmiskerfið ræst ósértækt framhjá mótefnaviðtökum gegnum lyfhrif eða eftir óþekktum leiðum. Frjókornaofnæmi er dæmi um ofnæmi vegna sértæks ofnæmisvaka en viss ofnæmisviðbrögð gegn salílyfjum (NSAID, Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs eða bólgueyðandi gigtarlyfjum) eru dæmi um ofnæmi vegna ósértækrar virkjunar. Í þessari



Dr. Björn Rúnar Lúðvíksson, yfirlæknir.
Ónæmisfræðideild LSH.
Prófessor í ónæmisfræði
við læknadeild HÍ.

grein verður stuttlega gerð grein fyrir bólusetningu gegn ofnæmisvökum sem í daglegu tali hefur verið nefnd afnæming.

Mismunandi tegundir ofnæmissvars

Sértækum ofnæmisviðbrögðum er að öllu jöfnu hægt að skipta í fjórar gerðir, samkvæmt flokkakerfi Gell og Coombs. Fyrsti flokkurinn er háður sértækum IgE mótefnum og er kallaður "Type I hypersensitivity reaction". Annar flokkur kallast "Type II immunocytotoxic reaction" og byggist á frumudrepandi áhrifum átfruma og NK-fruma. Sá þriðji kallast "Type III immune complex reaction" og byggir á útfellingu mótefnaflétta í æðar og aðra vefi. Fjórdi flokkurinn er "Type IV cell-mediated hypersensitivity" og byggist á virkjun T-eitilfruma og skaða því tengdu. Í dag er eingöngu hægt að meðhöndla einstaklinga sem hafa ofnæmi af flokki I með afnæmingu. Slíkir sjúkdómar koma oftast fyrir í klínísku starfi lækna og getur

ofnæmisvakinn átt uppruna sinn að rekja t.d. til plantna, dýra, fæðu, lyfja, gerviefna, myglu, skordýra og málma. Í langflestum tilfellum er ofnæmisvakinn agnarsmár en hann þarf m.a. að komast inn fyrir ytri varnir líkamans í húð og slímhúð.

IgE-miðlað ofnæmi er sértæk svörun er beinist gegn sameindabyggingu eins ákveðins ofnæmisvaka og kemur ekki fram gegn öðrum vökum nema bygging þeirra sé nær samskonar. Slík tenging kemur af stað keðjuverkun sem felst fyrst í virkjun mastfruma sem eru í miklu magni undir húð og í slímhúð. Einnig geta frumur af basófila og eosínófila gerð tekið þátt í bólgusvarinu en það gerist venjulega síðar í ferlinu. Í kjölfarið ræsast frumurnar og losa tilbúna innfrumu-blöðrur (endosome) með mörgum mismunandi boðefnum út í vefinn og einstaklingurinn fær ofnæmiseinkenni. Þessi bólgumiðlandi efni draga til sín fleiri bólgufrumur, þ.m.t. eosínófila og ákveðna tegund T-eitilfruma af Th-2 gerð sem auka enn frekar á ofnæmiseinkennin og stuðla að langvarandi bólgusvörum.(4)

Bólgumiðlar ofnæmissvars:

- -Histamín. Ertir taugaenda í húð og slímhúð og vikkar smáæðar og veldur leka blóðvökva. Kláði og hnerri.
- -TNF- α og MIP1 α . Eykur bólguviðbragð. Hiti, sársauki.
- -Tryptasi. Próteasi og brýtur niður prótein, þ.m.t. í berkjum. Hægt að mæla í blóði.
- -PAF. Dregur að hvítfrumur og virkjar granulócýta og blóðflögur. Bráðabólga.
- -Leukótrien. Margþætt áhrif s.s. aðdrátt eosínófila og neutrófila, berkjuprenging, aukinn leki smáæða í vefi og fleira.
- - Interleukín 4, 5, 13. Myndun og seintun IgE. Þroskun eosínóphila. Hvetur til og viðheldur Th-2 bólgusvari (ofnæmi).

Því er ljóst að agnarlítið magn ofnæmisvaka getur hrint af stað keðjuverkun og stigmögnun ofnæmisáhrifa sem hvetja sig sjálf áfram og eykur auk þess næmi ónæmiskerfisins fyrir frekari virkjun með sama ofnæmisvaka seinna meir. Það eru slík viðbrögð sem valda einkennum ofnæmissjúkdóma.

Meðferðarmöguleikar ofnæmis

Meðferð með lyfjum sem draga úr einkennum (andhistamín, krómoglyköt, barksterar) er enn sem komið er algengasta meðferðin við ofnæmissjúkdómum. Þessir meðferðarmöguleikar beinast fyrst og fremst að ofangreindum ferlum og hindra þannig að einkenni sjúkdómsins komi fram eða dragi úr bólguvarinu þó svo að grunnorsök sjúkdómsins sé enn til staðar. Því má segja að þau dragi úr einkennum ofnæmisins en lækni það ekki. Ásamt hefðbundinni lyfjameðferð er fólki ráðlagt að reyna eftir fremsta megni að forðast ofnæmisvakann þegar hann hefur verið fundinn. Þetta getur gefist vel en er oft vandkvæðum bundið t.d. við frjókornaofnæmi.

Bólusetning gegn ofnæmi – Afnáeming

Afnæmingarmeðferð (specific immunotherapy, SIT) er eina meðferðin sem mögulega er talin geta læknað ofnæmi varanlega. Árangur meðferðarinnar getur varað í a.m.k. 6 til 12 ár eftir að meðferð lýkur (4-5). Þessi meðferð er ekki ný af nálinni, heldur má rekja hana aftur til annars áratugar síðustu aldar. Sjúklingnum er gefin sprauta sem inniheldur lausn með ofnæmisvaknum í. Lausnin er gefin undir húð, vikulega í fyrstu, í vaxandi skömmtum til að byggja upp þol, þar til viðhaldsskammti er náð, en þá tekur við viðhaldsmeðferð sem gefin er á því sem næst 6 vikna fresti og stendur yfirleitt í 3 ár.

Að baki afnæmingarmeðferð býr flókin ferill, sem er ennþá ekki þekktur til hlítar. Í einstaklingum með ofnæmi framleiða B-frumurnar IgE mótefni vegna örvunar frá T-frumum af undirflokki Th-2. IgE mótefnin eru

einkennandi í ofnæmissjúkdómum og valda ofnæmiseinkennum með áhrifum sínum á aðrar frumur. Hjá þeim sem ekki eru með ofnæmi er Th-2 frumusvarið sem veldur ofnæmisviðbrögðum ekki fyrir hendi, heldur örva T-frumur af undirflokki Th-1 B-frumurnar til að framleiða IgG mótefni sem eru verndandi gegn myndun ofnæmis. Breytingar í þessa átt eiga sér stað við afnæmingarmeðferð. Einnig er talið að T-stýrifrumur gegni lykilhlutverki í þessum breytingum.(4)

Afnæmingarmeðferð leiðir því til meiri Th-1 örvunar og meiri IgG framleiðslu á kostnað Th-2 örvunar og IgE framleiðslu og veldur sértækri þolmyndun ónæmiskerfisins gegn ofnæmisvaldinum. Meðferðinni er skipt upp í tvö tímabil.

- **Uppbyggingartímabil.** Yfirleitt er byrjað að sprauta ofnæmisvaknum undir húð á upphandlegg í 1:100.000 af viðhaldsstyrk efnisins. Þessu er yfirleitt náð með vikulegri meðferð í 3 til 4 mánuði.
- **Viðhaldstímabil.** Þegar að lokastyrk er náð (yfirleitt 1ml undir húð af mesta styrk lyfsins) þá er meðferðinni viðhaldið á 4 til 6 vikna fresti í 3 til 5 ár.

Nýtt lyf í töfluformi

Nú nýlega var nýtt lyf skráð hér á landi sem einnig er hægt að nota til bólusetninga gegn ofnæmi. Þetta er nýtt meðferðarform þar sem ofnæmisvaknum sem finnst í vallarfoxgrasi er komið fyrir í töfluformi sem tekin er daglega. Taflan er síðan látin leysast upp í munni. Viðkomandi verður að hefja meðferðina a.m.k. tveimur mánuðum fyrir frjókornatímabilið og stendur meðferðin yfir í 3 ár. Fyrstu töfluna verður að taka hjá lækni en framhaldið sér fólkið sjálft um heima fyrir. Lyfið hefur verið á markaði erlendis síðan 2006 og reynslan af notkun þess enn sem komið er verið góð eða a.m.k. sambærileg við hina hefðbundnu stungulyfjameðferð (6). Þessi leið hentar þó eingöngu ef um afmarkað grasofnæmi er að ræða og viðkomandi hafi náð 18 ára aldri.

Árangur afnæmingarmeðferðar

Nýlegar rannsóknir benda til þess að afnæmingarmeðferð geti minnkað líkurnar á því að einstaklingar myndi nýtt ofnæmi síðar. Rannsóknir benda einnig til þess að líkurnar á því að fá síðar einnig ofnæmisastma minnki hjá þeim sem fengið hafa afnæmingarmeðferð (7-8). Talið er að árangur meðferðar eigi að vera kominn í ljós 6 til 12 mánuðum eftir að meðferð hefst. Ef árangur er ekki viðunandi getur ýmislegt legið þar til grundvallar.

- Huga þurfi að skammti og biðtíma hverjar lyfjagjafir á viðhaldstímabili
- Ekki hefur tekist nægjanlega vel til við val ofnæmisvalds
- Magn ofnæmisvalds í umhverfi er fyrir ofan meðferðarmörk afnæmingarinnar
- Mikið um aðra áreitisvalda í umhverfi (tóbaksreykur, mengun)

Ef árangur er enn óviðunandi að ári liðnu og ekkert af ofangreindum þáttum á við þá ætti að íhuga aðrar meðferðarleiðir.

Ábendingar afnæmingarmeðferðar

Fram til þessa hefur afnæmingarmeðferð fyrst og fremst verið boðin þeim sem eru með slæmt ofnæmi sem ekki hefur látið undan lyfjameðferð. Í ljósi þessarar nýju rannsóknar er ef til vill rétt að endurskoða þessa afstöðu og bjóða meðferðina fleirum og fyrr til að reyna að forðast þróun frekara ofnæmis og ofnæmisastma. Meðferðin stendur eingöngu til boða þeim sem hafa sannarleg einkenni um ofnæmi fyrir frjókornum (t.d. gras og birki), rykmaurum, skordýrabítum (t.d. geitungar) og dýrum (t.d. köttum). Hins vegar er enn sem komið er ekki hægt að afnæma fyrir fæðu, en niðurstöður ýmissa rannsókna sem beinast að slíkum leiðum lofa góðu þegar horft er til næstu 10 til 15 ára (9).

Þegar tekin er ákvörðun um afnæmingu er mikilvægt að eftirfarandi þættir séu hafðir í huga:

- **Alvarleiki einkenna.** Ljóst er að lífshættuleg einkenni gefa frekar tilefni til meðferðar frekar en þau sem vægari eru. Þannig eiga allir sem hafa fengið ofnæmislost eftir geitungabit að fara í afnæmingu.
- **Tímalengd einkenna.** Sterkari rök eru fyrir afnæmingu fyrir grasi en birki þar sem frjókorna tímabil birkis hér á landi er mjög stuttur.
- **Hvernig gengur að forðast ofnæmisvald m.t.t. einkenna.** Klárt samband verður að vera til staðar milli einkenna og þeirra einkenna sem afnæma á fyrir.
- **Hvernig þolist og virkar hefðbundin lyfjameðferð.** Þó svo að langflestir þoli vel hin hefðbundnu ofnæmislyf þá geta hliðarverkanir og/eða virkni lyfjanna gert það að verkum að afnæming sé orðin eini meðferðarkosturinn.
- **Mun viðkomandi hafa tíma til að sinna afnæmingar meðferð.** Hver heimsókn tekur a.m.k. 30 til 60 mín. og meðferðin felur í sér u.þ.b. 12 vikulegar heimsóknir til að ná viðhaldsmeðferð sem síðan er haldið áfram á 6 vikna fresti í 3 til 4 ár.
- **Kostnaður er mismunandi eftir fjölda ofnæmisvaka og meðferðarstað.** Sem betur fer þá tekur tryggingastofnun mikinn þátt í afnæmingarmeðferð. Á fyrsta ári er því kostnaðarhlutur einstaklings á bilinu 25 til 35 þ.kr. (lyf 5 til 6 þ.kr. meðfeðargjald 20 til 30 þ.kr.) og u.þ.b. 20 til 25 þ.kr. á ári eftir það.
- **Aldur.** Í Bandaríkjunum er ekki ráðlagt að hefja afnæmingu á börnum yngri en 5 ára. Ekki eru til nein efri aldursmörk, en rétt er að hafa í huga að undirliggjandi hjarta- og æðasjúkdómar eða alvarlegur og illa meðhöndlaður astmi geta verið frábendingar um slíkt meðferðarform.

Hliðarverkanir afnæmingar

Almennt er hliðarverkunum afnæmingar skipt í staðbundnar og almennar.

- **Staðbundnar.** Algennt er að fólk fái sambærileg útbrot á stungustað og þegar það var húðprófað fyrir ofnæmisvakanum. Slík svörun er saklaus og gengur hratt yfir. Einstaka sinnum kemur fyrir að fólk fái meiri bólgusvörun með roða, eymslum og bólgu. Slík svörun gengur yfir á nokkrum klukkustundum.
- **Almennar.** Slíkar svaranir eru mjög sjaldgæfar. Einkenni geta minnt á ofnæmi með óþægindum í augum, nefi eða húð. Yfirleitt er um væg einkenni að ræða sem hefðbundin ofnæmislyf slá hratt á. Mun sjaldgæfara er að fólk fái alvarleg ofnæmiseinkenni með slæmum astma eða ofnæmislosti. Ef slíkt gerist þá þarf oftast að leggja viðkomandi inn á spítala til eftirlits í sólarhring. Í mörgum slíkum tilfellum hefur þurft að nota adrenalín (EpiPen) auk annarra ofnæmis- og sterylýfja. Þar sem slík lífshættuleg einkenni eiga sér stað í langflestum tilfella innan 30 mínútna frá því að meðferð var beitt er gerð krafa um það einstaklingar í afnæmismeðferð hér á landi beri á sér EpiPen á meðferðardegi og biði á göngudeild eða hjá meðferðarlækni a.m.k. 30 mínútur eftir að efninu hefur verið sprautað undir húð.

Afnæmingarmeðferð gegn ofnæmi hefur tíðkast á Íslandi í u.þ.b. þrjá áratugi. Nú er í gangi rannsókn er varðar samantekt á fjölda einstaklinga sem fengið hafa afnæmingarmeðferð og á árangri meðferðarinnar á Íslandi.

Árangur af afnæmingarmeðferð með tilliti til arfgerðar hefur auk þess ekki verið kannaður. Því eru ekki þekktir neinir erfðavísar sem benda til góðrar eða slæmrar svörunar við afnæmingarmeðferð. Er það von greinarhöfundar að rannsókn okkar nú muni varpa nýju ljósi á tilurð slíkra tengsla.

Heimildir

1. Royal College of Physicians Working Party. Allergy: The unmet need. A blueprint for better patient care. London: Royal College of Physicians of London, 2003 júní:xiii-xv.
2. The International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Steering Committee. Worldwide variation in prevalence of symptoms of asthma, allergic rhinoconjunctivitis, and atopic eczema: ISAAC. Lancet 1998;351:1225-32.
3. Stevenson DD, Adverse reactions to nonsteroidal antiinflammatory drugs. N. American Clinics Allergy and Immunology. 1998; 18(4):773-798.
4. Akdis CA et al: Mechanisms of allergen-specific immunotherapy, Chem Immunol Allergy 91: 195-203, 2006
5. Eng PA et al: Twelve year follow-up after discontinuation of preseasonal grass pollen immunotherapy in childhood, Allergy 61: 198-201, 2006
6. Durham SR, Yang WH, Pedersen MR, Johansen N, Rak S. Sublingual immunotherapy with once-daily grass allergen tablets: a randomized controlled trial in seasonal allergic rhinoconjunctivitis. J Allergy Clin Immunol. 2006 Apr;117(4):802-9
7. Des Roches A et al: Immunotherapy with a standardized Dermatophagoides pteronyssinus extract. VI. Specific immunotherapy prevents the onset of new sensitizations in children, J Allergy Clin Immunol 99: 450-453, 1997.
8. Purello-D'Ambrosio F et al: Prevention of new sensitizations in monosensitized subjects submitted to specific immunotherapy or not. A retrospective study, Clin Exp Allergy 31: 1295-1302, 2001
9. Vrtala S. From allergen genes to new forms of allergy diagnosis and treatment. Allergy. 2008 Mar;63(3):299-309.




blómaval



HÚSASMÍÐJAN

Astmi þarf ekki að vera hindrun!

Astmamaraþon 2008

Með réttri notkun astmalyfja og líkamsrækt eiga einstaklingar með astma möguleika á að lifa lífinu til fulls. Það hefur stór hópur sýnt fram á með þátttöku í Astmamaraþoninu 2008, sem var samstarfsverkefni Astma- og ofnæmisfélagsins, AstraZeneca og World Class.

Í nóvember á síðasta ári hófst undirbúningur að Astmamaraþoni 2008 sem lauk með þátttöku keppenda í Reykjavíkumaraþoninu í ágúst síð-

astliðnum. Þátttakendur í verkefninu, sem voru einstaklingar með astma, voru hvattir til að stunda þolþjálfun og nota astmalyfin rétt. Færustu sérfræðingar veittu aðstoð og undirbúningu þá fyrir keppni.

Það er skemmst frá því að segja að þátttakan var framar vonum og tókst keppnin með afbrigðum vel. Þátttakendur hafa haft á orði að þeir hafi eignast nýtt líf með þátttöku í verkefninu.

Þórir Magnússon, Viðar Bragi Þorsteinsson og Cornelia Brusmark luku maraþonhlaupi, 42 km og sýndu þau enn og aftur að astmi þarf ekki að vera hindrun! Þórir og Viðar Bragi tóku síðan þátt í Berlínarmaraþoninu 27. september s.l. og stóðu sig þar með stakri þryði.

*Bjarnfríður Guðmundsdóttir,
hjúkrunarfræðingur / sölufulltrúi
AstraZeneca*

Ég tók áskorun!

Á unglingsárum var ég í frjálsum íþróttum en náði aldrei neinum sérstökum árangri í hlaupum enda var ekki búið að greina astmann eða ofnæmið sem ég er líka með, hvað þá meðhöndla. Eftir að ég byrjaði á þeirri meðferð sem hentar mér jókst úthaldið verulega og ég gat allt í einu hlaupið nokkra kílómetra án vandamála.

Pegar ég sá auglýsinguna um Astma-maraþonið fann ég að þetta var eitthvað sem höfðaði til mín. Ég þurfti samt að hugsa málið og velta þessu aðeins fyrir mér, hvort ég gæti komið æfingum og fundum fyrir í þéttsetnu skipulagi mínu.

Ég ákvað loks að slá til og taka þátt í þessu verkefni og sé ekki eftir því. Ég mætti á fundi, hitti þjálfara, lækna og fór í áreynslupróf reglulega í nokkra mánuði. Ég þurfti að skila skýrslu um hreyfingu hverja viku til þjálfarans og það hélt mér vel við efnið og svo var líka gaman að sjá framfarirnar í hverri viku.

Ég var búin að ákveða að hlaupa hálfmaraþon og undirbúa mig fyrir það. Í vikunni fyrir Reykjavíkumaraþonið var ég að drekka kolvetnisdrykki (hræðilega vonða) og borða orkustykki (líka hræðilega vond) en þetta var eindregin ráðlegging frá þjálfaranum þannig að ég lét mig hafa það. Á föstudeginum fyrir hlaupið þegar ég ætlaði að sækja skráningargögnin í Laugardalshöllina tilkynnti 16 ára sonur minn mér að hann ætlaði líka að hlaupa.



Ásdís og sonur hennar hlupu 10 km.

Hann er með áreynsluastma en vill ekki viðurkenna það og neitar að taka þúst. Hann var lítið búinn að æfa sig eða undirbúa, var í ómögulegum skóm og vissi ekkert hvað hann var að tala um. Ég reyndi hvað ég gat til að tala hann ofan af þessu og reyndi meira að segja að banna honum að taka þátt í hlaupinu en ekkert virkaði. Ég var í vanda stödd, hann ætlaði að hlaupa en þurfti fyrst að bera út Fréttablaðið á laugardagsmorgninum. Það var enginn til að keyra hann niður í bæ um morguninn þannig að eina ráðið var að ég breytti minni skráningu þannig að ég hlupi líka 10 kílómetra. Við mæðginin hlupum því bæði 10 kílómetra og gekk það bara þokkalega hjá honum en mjög vel hjá mér enda uppfull af allri þessari orku sem ég var búin að innbyrða um vikuna og notaði svo bara hluta af í hlaupinu.

Þetta sumar tók ég þátt í 3 hlaupum byrjaði í Neshlaupinu og þar hljóp ég 7,5 km, Sjóváhlaupið (kvennahlaupi) en þar hljóp ég 10 km í hellirigningu og loks Reykjavíkumaraþonið þar sem ég hljóp 10 km og þótti það létt hlaup.

Ég var að hlaupa, synda eða hjóla 6 daga vikunnar. Þegar mest var hjólaði ég 100-110 km/viku (í og úr vinnu), hljóp 50-55 km/viku (í sumarfríinu) og sundið (2-4 km/viku) var til að hvíla mig á hlaupunum og hjólinu. Þetta gekk ótrúlega vel og varð partur af daglegu skipulagi hjá mér.

Eftir að Astma-maraþon verkefninu er lokið hreyfi ég mig áfram 6 daga vikunnar á morgnana fyrir vinnu. Ýmist er ég að hjóla eða hlaupa, og svo syndi ég 3 km á sunnudagsmorgnum. Næsta sumar stefni ég á að hlaupa hálfmaraþon og einnig taka þátt í einhverjum öðrum hlaupum.

Ásdís Elfarsdóttir



Jórunn og Sveinbjörg María koma í mark eftir 21 km.

Aldrei of seint að byrja!

Ég var búin að skokka meira en helminginn af mínu fyrsta hálfra maraþoni. Var á Sæbrautinni á móti Glitni. Hafði haft nægan tíma á leiðinni til að hugsa um hve hlutirnir höfðu breyst á þessu tæpa ári frá því ég byrjaði að skokka.

Ég hafði verið ein af þeim sem gerði lítið af því að hreyfa sig. Hafði áhuga en aldrei tíma. Nú var ég komin á miðjan aldur og ekki hjálpaði að ég var bæði með asma og gigt. Gigtin gerði það að verkum að ég var með stöðuga verki, alltaf þreytt og svaf illa. Astminn sá til þess að ég var alltaf móð. Ef ég þurfti að ganga upp smá brekku, stóð ég á öndinni. Þegar ég svaraði í símann var ég iðulega spurð hvort ég hefði komið langt að. Ég sem hafði bara rétt út hendina eftir tólinu. Var svo komið að mér fannst ég vera að koðna niður. Þá sá ég auglýsinguna um asma og maraþon. Ég skellti mér á kynningarfundinn og bóndinn sem er ekki með neinn asma kom með mér til að halda í höndina á mér. Á fundinum komst ég að þeirri niðurstöðu að þetta væri ekki fyrir mig. Þá benti bóndinn mér á að það væri enginn sem segði að ég YRÐI að fara í heilt maraþon. Ég gæti bara séð til með hvað hentaði mér.

Svo ég skráði mig, með semingi þó. Ég byrjaði að ganga rólega stuttan hring og hundarnir tveir, þær Skotta og Bessa fengu að koma með. Smá saman jókst þolið, hringurinn stækkaði, rassinn hætti að vera á eftir, hausinn hætti að vera á undan og hraðinn jókst þó hann yrði nú aldrei mikill. Brekkur hættu að vera vandamál og Skotta og Bessa lærðu að þekkja hvenær ég var að fara út að skokka. Þá stilltu þær sér upp við dyrnar. VIÐ vorum að fara út. Þannig komust þær upp á lagið með LANGA göngutúra og nú er spurning hver fer út með hvern. Ég kynntist líka Sveinbjörgu og við lögðum Heiðmörkina að fótum okkar.

Og nú var ég í hálfu maraþoni. Hver hefði nú trúað þessu? Þar sem ég skokkað áfram og dáðist að sjálfri mér, fór kona ein fram úr mér. Ég kippti mér nú ekkert upp við það – fyrr en ég áttaði mig á að hún GEKK fram úr mér.

Jórunn Kristinsdóttir - 21 km

Kemst þó hægt fari!

Ég kynntist frábærri konu í verkefninu, henni Jórunni. Erum búnar að hittast alltaf einu sinni í viku síðan í sumar í Heiðmörkinni, þannig að við urðum eiginlega að ljúka hlaupinu okkar í Astma-maraþoninu /

Reykjavíkur maraþoninu saman, eða þ.e.a.s. hún dró mig eiginlega bókstaflega í mark því ég átti mjög erfiða síðustu kílómetrana þar sem allt lenti eiginlega á móti mér; fann fyrir hrikalega slæmum bakverk og krampi, bæði í lærum og kálfum, svo slæmur að ég komst varla áfram úr sporunum. En saman komumst við í mark og kláruðum með stæl og gleðin sem fylgdi því var ólýsanleg. Þetta var mjög sætur sigur eftir erfiðleikana síðustu kílómetrana. Ég var á tímabili í miðju hlaupinu jafnvel að hugsa um hvort ég ætti að hætta en það kom samt aldrei til greina, hefði frekar skriðið alla leiðina hvernig sem það hefði lítið út en í mark komst maður.

Þetta var mjög skemmtilegt verkefni og ég lærði marga og mikið, t.d. um. þjálfun og mataræði og nota astmalyfin rétt og hefði aldrei viljað missa af þessu öllu saman. Bætti þolið mitt heilmikið þó það megi alltaf bæta meira. Vil bara þakka innilega fyrir mig og öllu fólkinu sem stóð á bak við þetta verkefni.

Takk fyrir

*Sveinbjörg María Dagbjartsdóttir
„Kemst þó hægt fari“ er slagorð Sveinbjargar Maríu*

Astmi er engin hindrun!

Ég greindist með áreynsluastma fyrir 17 árum, átján ára gamall, og þurfti að nota innúðalyf ef ég hreyfði mig eitthvað að ráði. Ég byrjaði að prófa að hlaupa árið 2004 en hljóp bara styttri vegalengdir. Eina reglulega líkamsræktin sem ég hef stundað er sjósund, vikulega, síðustu fjögur árin. Ég þekkti nokkra sem höfðu hlaupið heilt maraþon og fannst þetta miklar hetjur.

Í október 2007 sá ég auglýsingu um astmamaraðon verkefnið í blaðinu og ákvað að bjóða mig fram í það. Markmið verkefnisins var að klára Reykjavíkur- maraþonið eftir tíu mánaða undirbúning. Ferlið byrjaði með þolprófum í Laugum ásamt fræðslufundum. Allir sem tóku þátt í verkefninu fengu sérsniðna æfingaáætlun ásamt læknisskoðun. Á fræðslufundunum var farið yfir næringarfræði, astmalyf, loftmengun og margt fleira.

Svo var bara farið að hlaupa. Ég hljóp úti að jafnaði þrisvar til fjórum sinnum í viku og fór vikulega í fjallgöngu á fjöll á Reykjanesi með félaga mínum. Frá febrúarlokum var reiðhjólið notað til að komast í og úr vinnu.

Þegar komið var fram í apríl og æfingar höfðu gengið nokkuð vel, var ég orðinn óþreyjufullur að reyna mig í lengra hlaupi enda búinn að hlaupa yfir 60 km á viku og allt að 33 km hlaup. Þrír félagar mínir höfðu skráð sig í Kaupmannahafnar- maraþon 18. maí og ákvað ég því að skella mér í það.

Mér gekk framar vonum í Kaupmannahöfn, reyndar hljóp ég á „vegginn“ fræga eftir 32 km og skildi ekkert af hverju ég var að þessu og ætlaði aldrei að gera þetta aftur. Eftir hlaupið var tilfinningin þó mjög góð og var strax farinn að hlakka til Reykjavíkurmaraþons.

Fyrst þetta hafði gengið svona vel ýttu félagar mínir, sem höfðu hlaupið með mér Kaupmannahafnar- maraþonið, á mig að skrá mig á biðlista í Laugavegshlaupinu sem er 55 km fjallamaraþon frá Landmannalaugum í Þórsmörk. Þeir voru þá á biðlista sjálfir og leit út fyrir að



Viðar Bragi Þorsteinsson.



Þórir Magnússon.

við kæmumst ekki í það. Ég vonaði svona í og með að við fengjum ekki inngöngu því að ég taldi þetta of erfitt og þar að auki eingöngu mánuði fyrir Reykjavíkurmaraþonið. En að lokum var bætt við 100 plássum í hlaupið og komumst við því inn. Laugavegshlaupið var einstök upplifun og fannst mér að ég væri rétt lagður af stað þegar ég var búinn að vera á hlaupum í tvo og hálfan

klukkutíma. Hlaupið reyndist erfitt síðustu 15 km en náði ég þó að klára á 6 klst. og 37 mínútum. Ákvað ég strax eftir hlaupið að stefna á það aftur að ári.

Þann 23. ágúst var síðan Reykjavíkur- maraþonið sem allar æfingarnar og astmaverkefnið hafði miðað að. Við vorum þrír í verkefninu sem ætluðum að reyna að fylgjast að í hlaupinu. Ég, Þórir Magnússon og Björn Rúnar Lúðvíksson einn af læknum verkefnisins. Það kom fljótlega í ljós að við Þórir vorum mjög jafnfætis í þessu og fylgdumst að frá upphafi til enda. Við höldum mjög jöfnum hraða gegnum allt hlaupið og klár- uðum með 3 sekúndna mun þar sem ég varð að lúta í lægra haldi fyrir Þóri á endasprettinum.

Þetta verkefni hefur gert mikið fyrir mig, bæði hvað varðar fræðslu, aðhald og skýr markmið. Ég vil þakka öllum sem komu að verkefninu og styrktaraðilum fyrir að gera mér þetta mögulegt. Nú hef ég skráð mig í Stokkhólmsmaraþonið í maí 2009 þar sem ég ætla að ná lágmarki fyrir Boston maraþon.

Viðar Bragi Þorsteinsson.



Turbuhaler

Einfalt og au velt notkun

Turbuhaler er fj lskammta inn ndunart ki sem inniheldur mis lyf vi lungnasj kd mum eins og astma og langvinnri lungnateppu

Lei beiningar um notkun f st n stu heilsug slust e a lyfjaverslunum

AstraZeneca 

Umboðsaðili: Vistor hf. Hörgatúni 2, 210 Garðabæ, sími 535 7151, www.astrazeneca.is



DISKUS® er mest notaða innöndunardufttæki veraldar



DISKUS®

- Einfaldur og öruggur lyfjaskammtari
- Auðvelt að læra á tækið
- Virkar við veika innöndun
- Jöfn og stöðug skömmtun
- Nákvæmlega mældir og innsiglaðir skammtar
- Með skammtateljara
- Þægilegur í meðförum
- Sterkt tæki