

Astmi og ofnæmi

Fræðslurit um astma og ofnæmi

Tímarit Astma- og ofnæmisfélags Íslands 19. árg. 1. tbl. 2025

Almennt um fæðuofnæmi

Fjölmennum á námskeið

Fræðsluheimsóknir

Fræðslumyndband

Foreldrahópur AO

Nýr vefur AO



AAAAAAAAATSSJÚÚÚ!



Of mikið sumar?

Flynise – 24 klukkustunda virkni við ofnæmi

Flynise filmuhúðaðar töflur innihalda 5 mg af virka efni desloratadíni sem er ofnæmislyf ætlað til meðferðar á einkennum ofnæmiskvefs og ofsakláða. Flynise er ætlað fullorðnum og unglimum 12 ára og eldri. Kynnið ykkur notkunarleiðbeiningar, varnaðarorð og frábendingar áður en lyfið er notað. Lesið vandlega upplýsingar á umbúðum og fylgiseðli fyrir notkun lyfsins. Leitið til læknis eða lyfjafræðings sé þörf á frekari upplýsingum um áhættu og aukaverkanir. Sjá nánari upplýsingar um lyfið á www.serlyfjaskra.is Markaðsleyfishafi: Teva B.V. Umboðsmaður: Teva Pharma Iceland ehf.

teva

Formannspistill

Yfirlit

Formannspistill.....	3
Nýr vefur AO.....	4
Lind.....	6 - 7
Foreldrahópur AO	8
Fræðsluheimsóknir	9
Frjórnarvöktun	10-11
Merkingar ofnæmisvalda	12-13
Almennt um fæðuofnæmi	14-16
Lungnasamtökin, styrkir	17
Fjölmennum á námskeið	18-19
Fræðslumyndband	20
Minningarsjóður - Sérnam	22-23
Sam norrænt verkefni	23

Stjórn AO

Formaður

Fríða Rún Þórðardóttir

Varaformaður

Selma Árnadóttir

Gjaldkeri

Selma Árnadóttir

Ritari

Harpa Rut Hafliðadóttir

Meðstjórnandi

Sólrún M. Maggadóttir

Meðstjórnandi

Sólveig Skaftadóttir

Varamaður

Hermann Heiðar Austmar

Varamaður

Guðrún Erla Þorvaldsdóttir

Varamaður

Sif Hauksdóttir

Starfsmaður

Tonie Gertin Sørensen

Við skrif á leiðara hvers blaðs gefst formanni tækifæri til að stikla létt á þeim verkefnum sem verið hafa í gangi og því sem fram undan er. Þetta er góð leið til að horfa yfir sviðið og sjá hver raunveruleg verkefni félagsins eru á hverjum tíma.

Skrifstofa AO tekur það helsta er snýr að ábendingum og samskiptum við félagsmenn og hvet ég fólk til setja sig í samband við hana til að fá faglega aðstoð eða að miðla formlegu erindi til stjórnar. Það er dýrmætt að hafa félagsmenn og við viljum heyra frá ykkur og vera til staðar ef við mögulega getum hjálpað. Einnig höfum við verið svo

lánsöm að geta notið aðstoðar gegnum ÖBÍ réttindasamtök og SÍBS skrifstofuna ef að okkur hefur ekki sjálfum tekist að leysa málin, til að mynda ef gróflega hefur verið brotið á öryggi og heilsu félagsmanns.

Leik- og skólaheimsóknirnar sem fjallað er um í blaðinu eru gjaldfrjálstar og það er um að gera að hafa samband og fá slíka heimsókn til að minnka álag og kvíða gagnvart mat og máltíðum, hræðslu fólks við notkun á Epipen svo það helsta sé nefnt. Við viljum fara í sem allra flestar heimsóknir.

Árið 2024 fékk AO nýtt verkefni í samtali við læknaestétt Ofnæmis- og ónæmislækna sem skýrðu fyrirsjáanlegan og alvarlegan skort á nýliðun í hópi lækna sem sérhæfa sig í ofnæmis- og ónæmislækningum. Félagið fór af stað og útvegaði fjármagn til ritunar námsskrár og stofnaði síðan um áramótin styrktarsjóð til að styðja við þá sem út í slíkt nám fara. Skemmtilegt, gagnlegt og sérhæft verkefni það. Meira um það í blaðinu.

Ef ekki nú þá hvenær? Við þurfum að hugsa inn í framtíðina og undirbúa okkur fyrir breytta tíma í því hvernig fólk sækir sé áreiðanlegar upplýsingar. Þetta gerum við með gerð AO spjallmennisins, sem prýðir nú forsíðu blaðsins, en einn úr stjórninni hannaði spjallmennið fyrir félagið. Lítum við á þetta sem gríðarlega framför inn í framtíðina – innilegar þakkir Hermann þetta var ótrúlegt verk sem þú inntir af hendi! Einnig vinnum við í nýrri heimasíðu sem gefur tækifæri til að miðla meira efni og á annan máta, sýna myndbönd og stíklur – einmitt til að sýna nýjustu myndina okkar og SKOTs um bráðafæðuofnæmi. Félagið færir SKOT og þeim sem báru hitann og þungann af gerð myndarinnar og léku hlutverkin svo vel, innilegar þakkir.

Hvert er raunverulegt gildi félagsins, mun það lifa áfram á því formi sem við störfum núna eða þurfum við meiri samlegðar áhrif með öðrum og stærri aðilum – þurfum við EFA til að virkilega hafa eitthvað að segja? Ekki endilega en það væri mjög gott að ná að tengjast hugmyndavinnu EFA meir og ná að miðla meiru efni til íslenskra stjórnvalda, læknaestéttar og Embættis Landlæknis.

Margar hendur hafa unnið létt verk og við erum ávallt opin fyrir því að taka á móti fólki sem vill leggja félaginu lið með hugmyndum og elju. Allt skiptir máli þegar kemur að samtökum sem okkar þar sem hver sjálfboðaliði er dýrmætur.

Það skiptir miklu máli að vera sýnileg, hafa tiltekið vægi, vera sá sem leitað er til vegna lélegrar þjónustu, ítrekaðra mistaka í mótuneyti, óréttmætis og lagasetninga sem skerða hlut þeirra sem lifa með ofnæmi. AO vill vera þar og því vinnum við að því hörðum höndum að vera sýnileg og sá sem leitað er til.

Við viljum endilega líka heyra góðu sögurnar, sögurnar af því sem gengur vel og er til hagsbóta og upplýftingar fyrir þá sem búa við astma og ofnæmi.

Fríða Rún Þórðardóttir

Formaður Astma- og ofnæmisfélags Íslands

Nýr vefur sama slóð



Félagið setur nýjan vef í loftið. Stefnt er að því að það verði fyrir sumar. Nýtt útlit, ný nálgun en sömu vönduðu handtökin og fræðsla fyrir félagsmenn.

„Vefur er eins og tré. Á þau koma nýir sprotar, svo þarf að grísa, klippa og snyrta svo þau dafni sem best. Já, vefur er lifandi. Það þarf endalaust að ritskoða og endurnýja efnið. Þannig verður nýi vefurinn okkar í sífelldri þróun,“ segir Tonie Gertin Sörensen, starfsmaður Astma- og ofnæmisfélagsins.

Nýr vefur félagsins lítur brátt dagsins ljós. Textinn hefur verið uppfærður, eldri fréttir yfirfærðar á nýja vefinn – svo enn verður hægt að nálgast þær. Hann heldur því sögulegu gildi þótt nýtt efni flæði inn.

„Draumurinn er að vefurinn verði kominn í loftið fyrir sumar. Félagið varð fimmtíu ára í haust, 2024 og þá stóð til að gefa vefinn út. En eins og oft vill verða dróst vinnan. Við fengum svo þá frábæru hugmynd að húa í Gunnhildi og fá hana til að draga okkur að landi.“

Margir lagt mikið á sig

Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir hefur nú grúskað í textanum. „Já, þetta er virkilega áhugavert og gaman að sjá eljuna í félaginu. Einnig hvað fólk hefur lagt mikið á sig til að upplýsa félagsmenn og halda utan um félagið. Nú er að koma efnið öllu á nýja vefinn svo við getum öll notið fræðslunnar og fylgst með, mótað að starfsemi félagsins.“

Vefurinn verður með nýju sniði. Hann er aðgengilegri, nútímalegri. Tonie segir að það hafi verið orðið aðkallandi að fá nýjan vef. „Við vorum að lenda í því með gamla vefinn okkar að fólk gat ekki opnað hlekki. Það fékk ábendingar um að síðan væri óörugg. Með nýrri síðu aukum við öryggið. Svo er virkilega gaman að sjá nýtt, ferskt útlit á honum.“

Viðmótið notendavænt

Astma- og ofnæmisfélagið fór að ráðum annarra öflugra félagasamtaka og valdi að setja vefinn upp í Moya vefumsjónarkerfinu. „Viðmótið er notendavænt,“ segir Tonie.

„Það skiptir máli, bæði að lesendur finni efnið hratt og vel en einnig að við sem munum vinna með vefinn getum auðveldlega miðlað því efni sem við viljum til ykkar félagsmanna.“ Hún er spennt fyrir nýja vefnum.

„Já, ég bæði vona og trúi að félagsmenn verði ánægðir með nýja vefinn og taki þátt í að hlúa að honum og sjá hann vaxa og dafna.“

Spjallmenni verður á nýju síðunni

„Spjallmenni Astma- og ofnæmisfélags Íslands veitir áreiðanleg svör um astma, exem og fæðuofnæmi. Markmið þess er að styðja fólk með þessar áskoranir með fræðslu, hagnýtum ráðum og uppfærðum upplýsingum um nýjustu meðferðir og forvarnir,“ svarar spjallmennið sjálft spurt hvað það geri á nýju síðu félagsins.

„Spjallmennið byggir á traustum heimildum, þar á meðal efni frá Astma- og ofnæmisfélagi Íslands, og getur svarað spurningum um allt frá daglegri meðhöndlun einkenna til þess hvernig best sé að forðast ofnæmisvaldandi efni. Hvort sem um ræðir foreldra barna með ofnæmi, einstaklinga sem glíma við langvinna sjúkdóma eða fagfólk sem leitar fræðslu, þá er spjallmennið til staðar til að veita aðstoð,“ segir það.

„Þú getur alltaf leitað til okkar – hvar og hvenær sem er!“

Við segjum **JÁ**
við lífi án
ofnæmisvalda

%



Neutral®

Á næstu dögum !



Við hjá Lind, félag fólks með ónæmisgalla/mótefnaskort erum að undirbúa alþjóða vitundarvakningar viku - WPIW - sem er 22. – 29. apríl næst komandi. Fyrirhuguð eru verkefni af ýmsu tagi, svo sem fræðsla og skemmtidagskrá.

Enn er staðan sú hér á landi að margir hafa ekki fengið greiningu, eða fá hana ekki fyrr en seint á ævinni eftir langvarandi veikindi.

Sem betur fer eru heilbrigðisstéttir meðvitaðri um sjúkdóminn en áður var og eftirlit og þjónusta hefur tekið miklum breytingum til hins betra. Opnuð hefur verið heimasíða fyrir Göngudeild ónæmisfræðideildar, síðuna má finna undir www.landspitali.is. Þar er að finna ýmislegt fræðsluefni og myndbönd sem nýst getur þeim sem eru til dæmis í heimameðferð. Á deildinni fer fram

sérhæfð þjónusta og ráðgjöf fyrir einstaklinga með ónæmisgalla. Símaráðgjöf hjúkrunarfræðinga fyrir einstaklinga með meðfædda ónæmisgalla er mán – fim frá 09:00-14:00 í síma 543 5840. Hvetjum við fólk eindregið til nýta sér þá þjónustu.

Stofnuð hefur verið Facebook síða fyrir félagið og hvetjum við alla til að skrá sig inn á síðuna, Lind félag um ónæmisgalla/mótefnaskort, þar er einnig hægt að senda okkur fyrirspurnir sem svarað er við fyrsta tækifæri.

Dagskrá WPIW verður auglýst inn á heimasíðu félagsins www.lindisland.net og Facebook síðu félagsins.

Gleðjumst yfir þeirri heilsu sem við höfum með þeim ráðum sem okkur bjóðast.

I. Fullorðnir 18 ára og eldri - Einkennalisti til hliðsjónar

Ef um tvö eða fleiri af eftirtöldum atriðum er til staðar er mikilvægt að útiloka hvort að um undirliggjandi MÓG geti verið að ræða.

1. Tvær eða fleiri eyrnabólgur á ári.
2. Tvær eða fleiri ennis/kinnholubólgur (sinusitar) á ári.
3. Fengið lungnabólgu a.m.k. árlega í tvö ár eða oftar.
4. Langvinnur niðurgangur með þyngdartapi.
5. Endurteknar vírussýkingar (t.d. kvef, Herpes, kynfæravörtur).
6. Endurtekin graftarkýli í húð eða innri líffærum.
7. Langvinn sveppasýking í munnholi eða húð.
8. Endurtekin nauðsyn á sýklalyfjagjöf í æð til meðhöndlunar á sýkingum.
9. Undirliggjandi bólgusjúkdómur, astmi, ofnæmis- eða húðsjúkdómur.
10. Fjölskyldusaga um meðfædda ónæmisgalla.

II. Börn 17 ára og yngri - Einkennalisti til hliðsjónar

Ef um tvö eða fleiri af eftirtöldum atriðum er til staðar er mikilvægt að útiloka hvort að um undirliggjandi MÓG geti verið að ræða.

1. Fjórar eða fleiri eyrnabólgur á ári.
2. Tvær eða fleiri ennis/kinnholubólgur (sinusitar) á ári.
3. Fengið lungnabólgu a.m.k. tvisvar á einu ári.
4. Langvinn sveppasýking í munnholi eða húð.
5. Vanþrif, nær ekki að fylgja vaxtar- eða þyngdarkúrfu.
6. Endurtekin graftarkýli í húð eða innri líffærum.
7. Endurtekin nauðsyn á sýklalyfjagjöf í æð til meðhöndlunar á sýkingum.
8. Undirliggjandi bólgusjúkdómur, astmi, ofnæmis- eða húðsjúkdómur.
9. Fjölskyldusaga um meðfædda ónæmisgalla.

Staðfært út frá leiðbeiningum bandarísku og evrópsku samtakanna um meðfædda ónæmisgalla.

Ef grunur er um meðfæddan ónæmisgalla getur heimilislæknir sent sérfræðingi í ónæmislækningum beiðni um frekari skoðun.

Fyrir hönd Lindar

Guðlaug María Bjarnadóttir og Súsanna Antonsdóttir

Minningarkort

Astma- og ofnæmisfélag Íslands gefur út minningarkort og rennur fé sem þannig aflagast í styrktar- og fjáröflunarsjóði félagsins. Hægt er að senda vinum og vandamönnum minningarkort til að minnast látins ástvinar og sýna um leið þakklæti fyrir starfið sem AO sinnir. Minningarkort Astma- og ofnæmisfélags Íslands er hægt að nálgast á heimasíðu félagsins ao.is og velja „Minningarkort og fylla þar út eyðublað. Frekari upplýsingar eru veittar á opnunartíma skrifstofu félagsins en hún er opin alla mánudaga frá klukkan 9:15 til 15:00. Einnig er hægt að hringja á sama tíma, í síma 560 4814 og 552 2150 eða senda tölvupóst á netfangið ao@ao.is

Astma- og ofnæmisfélag Íslands þakkar veittan stuðning.



BECK & JØRGENSEN - CARE MÁLNING ÁN ALLRA ASTMA- OG OFNÆMISVALDANDI EFNA



CARE línan frá Beck og Jørgensen er með vottun frá Asthma-Allergi Denmark og Svansvottun auk þess sem hún fékk umhverfisverðlaun Evrópu-sambandsins 2018. Kerfið býður upp á lofta- og veggjamálningu í gljástigum 5 og 10 og svo hvítt glugga-, hurða- og húsgagnalakk í gljástigi 30. Nánar á farver.is



Farver - Flatahrauni 23 - S: 577-1100 - farver.is

Foreldrahópur AO



Hjá Astma- og ofnæmisfélagi Íslands (AO) er starfandi foreldrahópur en hann stendur reglulega fyrir foreldrahittingum fyrir foreldra barna með astma og/eða ofnæmi. Markmið hópsins er að vinna í samvinnu við AO að málefnum barna með astma og ofnæmi, gefa foreldrum færi á persónulegum skoðanaskiptum og standa saman að fræðslu og baráttu fyrir réttindum þessa hóps.

Það getur verið yfirþyrmandi að fá þær fréttir að barnið manns sé með ofnæmi og/eða astma. Það er margt að læra og við taka ný krefjandi verkefni fyrir foreldra og aðra umönnunaraðila barnsins.

Foreldrahittingar eru hugsaðir sem vettvangur fyrir foreldra og aðra umönnunaraðila barna með ofnæmi og/eða astma til þess að hittast og spjalla við foreldra í svipuðum aðstæðum. Á foreldrahittingum gefst tækifæri

til þess að deila sinni reynslu, fá ráð frá öðrum og miðla þekkingu sinni til annarra foreldra sem eru að kljást við svipuð verkefni sem tengjast ofnæmi og/eða astma barna þeirra. Á foreldrahittingum AO fá allir þátttakendur tækifæri á því að spyrja spurninga og tjá sig um mál sem brennur á þeim. Þar skapast oft góðar og hjálplegar umræður sem hafa nýst foreldrum vel í umönnun barna sinna.

Foreldrahittingar eru tilvalin stund til að hitta aðra sem eru í svipuðum sporum og getur verið gott að spegla sig í upplifun annarra. Foreldrahittingarnir eru haldnir reglulega eins og áður segir og eru auglýstir á vefsíðu AO sem og á samfélagsmiðlum félagsins.

Harpa Rut Hafliðadóttir
Stjórnarmeðlimur astma- og ofnæmisfélags Íslands

Heimsóknir í leikskóla og grunnskóla með fræðslu



Astma- og ofnæmisfélag Íslands

hefur í nokkur ár boðið upp á heimsóknir í leik- og grunnskólum á höfuðborgarsvæðinu og víðar með það að markmiði að veita faglega fræðslu og leiðbeina starfsmönnum vegna fæðuofnæmis og fæðuóþols. Heimsóknirnar hafa verið án endurgjalds og er það félaginu sönn ánægja að geta veitt slíka fræðslu en styrkir hafa hlotist til verkefnisins, til dæmis frá Reykjavíkurborg, ÖBÍ réttindasamtökum, Heilbrigðisráðuneytinu og nú síðast Lýðheilsusjóði. Kann félagið þeim bestu þakkir fyrir.

Í leik- og grunnskólum geta komið upp ýmsar aðstæður í tengslum við fæðuofnæmi og -óþol og því er nauðsynlegt að eiga gott samtal um hvað þarf að gera til að fyrirbyggja „slys“. Eitt af því er að tryggja að allir hafi þá kunnáttu sem til þarf, aðeins þannig má mæta þeim áskorunum sem upp geta komið.

Fræðslan frá AO veitir starfsfólki aukna kunnáttu og aukið öryggi sem nýtist þá bæði foreldrum og starfsfólki til að taka á málum sem upp koma.

Börn verða jafnvel vitni að óþægilegri reynslu, sjá skólafélaga fá mikil ofnæmisviðbrögð og þá er mikilvægt að þau sjái og upplifi að tekið sé á málum af yfirvegum, öryggi og ábyrgð. Eftir fræðsluna hefur starfsfólk skólans þá þekkingu sem til þarf og getur rætt atvikið eftir á við börnin til að draga úr áhyggjum þeirra.

Tonie Sörensen er hjúkrunarfræðingur að mennt og með sérhæfingu í astma- og ofnæmissjúkdómum. Hún starfar á ofnæmisgöngudeild Barnaspítala Hringins auk þess að sjá um skrifstofu AO á mánudögum. Tonie hefur séð um þessar heimsóknir frá upphafi enda er hún hafsjór af þekkingu og reynslu og þú kemur ekki að tómun kofanum hjá henni. Tonie gefur þátttakendum tækifæri til að spyrja þeirra spurninga sem á þeim brenna, í léttu andrúmslofti og svarar af yfirvegum og ábyrgð.

Farið er vel yfir notkun á Epipen eða adrenalín penna því borið hefur á því að sumir hræðast að nota pennann

sem er fólki hrein lífsbjörg í tilvikum kröftugra ofnæmisviðbragða. Það er því afar nauðsynlegt að fólk kunni og þori að nota pennann þegar á þarf að halda. Tonie fer yfir þessa hluti og fá allir að æfa sig við að nota pennann með því að stinga í appelsínur til að yfirstíga þann ótta sem oft er til staðar. Til að árétta, rétt notkun og tímasetning hvenær á að nota Epipen er grundvallaratriði sem starfsmenn í skólum og leikskólum þurfa að kunna og vera óhræddir við.

Einnig deilir Tonie með þátttakendum, viðbragðsáætlun AO sem finna má inni á heimasíðunni okkar - www.ao.is. Viðbragðsáætlunin er unnin fyrir skóla og leikskóla, góðar leiðbeiningar sem fjalla um að hvaða þáttum þarf að huga og hver ber ábyrgð á hverju. Upplýsingarefnið er hugsað sem gátlisti en aðstaða og þarfir eru mismunandi og því gott að fara yfir þær á hverjum stað fyrir sig og með fólkinu sem sinnir börnunum. Að fræðslu lokinni fá stjórnendur skólans fræðsluefni í hendur og geta í framhaldinu alltaf haft samband um viðbótar upplýsingar og aðstoð.

Gaman er að geta þess að ásóknin í þessar heimsóknir hefur tvöfaldast og erum við hjá félaginu alsæl með það og sýnir að aukinnar þekkingar er óskað af hálfu skólanna. Vanalega hafa heimsóknir verið á bilinu ein til tvær á hverju hausti en síðast liðið haust var farið í fimm heimsóknir (fjórar í Reykjavík og eina á Selfoss).

Líklegasta skýringin á þessari aukningu er sú að þessi fræðsla hefur spurst út meðal starfsfólks leikskóla og skóla og því hafa fleiri sóst eftir heimsóknunum frá okkur en áður. Höldum áfram að láta boðin berast á milli til að efla fræðsluna.

Ef þinn skóli eða leikskóli hefur áhuga á heimsókn frá Tonie þá endilega sendið tölvupóst á ao@ao.is og Tonie verður í sambandi við þig.



Frjókornamælingar

Á Íslandi höfum við fylgst með magni frjókorna í andrúmsloftinu í áratugi með hefðbundnum Burkard-frjókornagildrum, í Reykjavík síðan 1988 og á Akureyri frá 1998. Þannig hafa fengist dýrmæt gögn um frjókorn í lofti yfir árið en vissir ókostir fylgja notkun gildranna. Tafir á úrvinnslu gagna við hefðbundna mælingu hafa oft verið helsti ókosturinn, þar sem telja þurfti frjókorn handvirkt í smásjá, ferli sem gat tekið allt að sjö daga. Þessar tafir ollu því að ofnæmissjúklingar fengu ekki upplýsingar nógu hratt til að bregðast við breytingum á magni frjókorna í lofti á áhrifaríkan hátt.

Sem betur fer er ný sjálfvirk tækni fyrir frjókornaeftirlit að breyta þessu. Slík kerfi veita rauntímagögn og gefa tafarlausa innsýn í frjókornamagnið. Þetta hjálpar ekki aðeins einstaklingum að stjórna ofnæmi sínu betur, heldur dregur einnig úr heilbrigðiskostnaði og bætir lýðheilsu. Þróun sjálfvirkra frjókornaeftirlitsmæla hefur aukist verulega á síðustu árum—árið 2018 voru einungis átta slík tæki til um heim allan, en árið 2024 hafði þeim fjölgað í 73, samanborið við 565 hefðbundna handvirkra mæla sem enn eru í notkun. (sjá kort)

Með stuðningi Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins höfum við nú tekið stórt skref fram á við með innleiðingu sjálfvirkra frjókornamælitækja. Tvær slíkar stöðvar hafa verið settar upp á Íslandi, í Reykjavík (í maí 2024) og á Akureyri (í júlí 2022). Þessar stöðvar nota nýjustu tækni til að greina frjókorn í rauntíma, sem gerir okkur kleift að veita nákvæmari upplýsingar fyrr til bæði almennings og vísindasamfélagsins.

Sjálfvirkar frjókornamælingar voru innleiddar á Íslandi með það að markmiði að fylgja nýjustu tækniþróun í loftgæðagreiningu, bæta skilvirkni og tryggja að Ísland sé í fremstu röð hvað varðar ofnæmisvöktun. Með aðeins tvo loftlíffræðinga starfandi hérlandis gerir sjálfvirkni okkur kleift að veita betri þjónustu við almenning og nýta tíma okkar betur til rannsókna. Einnig veita sjálfvirk mælitæki stöðugar, nákvæmar og tafarlausar upplýsingar um frjókornamagn, sem nýtist bæði vísindamönnum og einstaklingum með ofnæmi. Þannig getum við dregið úr óvissu varðandi hættu á því að fá alvarleg

ofnæmiseinkenni og varað fólk við nógu snemma til að hjálpa fólki að stjórna einkennum sínum á áhrifaríkari hátt.

Gögn frá sjálfvirkum mælitækjunum eru birt í rauntíma á vefsíðu Náttúrufræðistofnunar yfir frjókornatímabilið. Þau eru uppfærð á klukkustundar fresti og birt sem línurit, þar sem hægt er að smella á punkt í línuritinu til að fá upplýsingar um dagsetningu, tíma og fjölda greindra frjókorna. Mælingarnar eru sýndar fyrir bæði Akureyri og Reykjavík og notendur geta aðlagð tímabil skoðunar með því að velja „Síðasti mánuður“ eða „Frá upphafi“. Einnig er hægt að velja um að skoða öll frjókorn eða einblína á ákveðnar tegundir. Nýjustu niðurstöður benda til þess að birki, gras, elri, fura og ösp séu algengustu frjókornin í mælingum okkar. Kerfið veitir jafnframt upplýsingar um aðrar svifagnir í andrúmsloftinu, svo sem vatnsdropar og ryk.

Þegar við höfum sjálfvirkar mælingar höfðum við miklar væntingar. Ísland hefur tiltölulega fáar frjókornategundir í lofti, sem virtist henta vel fyrir sjálfvirk skönnunarkerfi. Hins vegar sýndu fyrstu niðurstöður að tæknin þarfnast stöðugar aðlögunar að íslenskum aðstæðum. Lítið magn frjókorna getur valdið því að erfiðara er að mæla þau fáu sem tækin nema og þótt fá frjókorn séu jákvæð fyrir ofnæmissjúklinga, gera þau mælingar erfiðari þar sem skynjarar þurfa að vera sérstaklega næmir til að greina þessi fáu frjókorn. Aðlögun tækjanna tekur tíma og við höfum þurft að betrubæta flokkunarkerfi okkar og greiningaraðferðir til að tryggja að við fáum sem nákvæmust gögn. Við lærum stöðugt af reynslunni og stillum tækin samkvæmt því. Árið 2025 mun flokkun frjókorna breytast mikið og um leið munu bæði nákvæmni og fjölbreytni mælinga aukast.

Sumarið 2024 tóku íslenskir vísindamenn virkan þátt í alþjóðlegum rannsóknum á loftbornum frjókornum og þróun sjálfvirkra mælitækja. Við tókum meðal annars þátt í **World Aerobiology 2024**, alþjóðlegri ráðstefnu sem haldin var í Vilnís í Litháen. Þar sameinaðist 8. Evrópuþing loftlíffræðinga, 12. Alþjóðaráðstefna loftlíffræðinga og 5. Heimsþing um ragweed-ofnæmi.



Alþjóðlegt frjókornakort, gert af The European Academy of Allergy and Clinical Immunology (EAACI).

Á þessari ráðstefnu kynntum við nokkrar mikilvægar rannsóknir, þar á meðal:

1. „Tvö ár af notkun SwisensPoleno Mars á Íslandi“ – Yfirlit yfir fyrstu tvö ár sjálfvirkra mælinga hérlandis, áskoranir og niðurstöður.
2. „Langdrægur flutningur birkifrjókorna til Íslands – Brautryðjendarannsókn“ – Greining á því hvernig frjókorn berast með loftstraumum frá meginlandi Evrópu.
3. „Samanburður á gras- og birkifrjókornatímabilum (1998–2023): Akureyri (65°N) vs. Kraká, Póllandi (50°N)“ – Rannsókn á áhrifum veðurfars og loftslagsbreytinga á frjókornatímabil.
4. „Frá landi til lofta: Hvernig landnýtingarmynstur á Íslandi birtast í magni frjókorna í andrúmslofti“ – Rannsókn á tengslum gróðurbreytinga og frjókornaútbreiðslu í andrúmslofti.

Við vorum einnig meðhöfundar að nokkrum öðrum erindum, þar á meðal:

1. „Loftlíffræðisamvinna á Norðurlöndum: Nýjar hugmyndir, nútímatækni og nýsköpun“
2. „Fyrsta evrópska endurgreining á frjókornum frá ofnæmisvaldandi trjám“

Þessar rannsóknir sýna hvernig Ísland er að leggja sitt af mörkum í alþjóðlegri þróun loftlíffræðirannsókna. Með áframhaldandi fjárfestingu í tækni og samvinnu við erlenda sérfræðinga getum við haldið áfram að bæta eftirlit með frjókornum á Íslandi og veitt betri upplýsingar fyrir almenning.

Við hvetjum alla sem hafa áhuga á frjókornamælingum að fylgjast með rauntímagögnum á vefsíðu okkar og senda okkur endurgjöf. Þannig getum við saman bætt mælingar og aukið skilning á áhrifum frjókorna á heilsu fólks.

Ewa Maria Przedpelska-Wasowicz
Loftlíffræðingur hjá Náttúrustofnun





Hefðbundin ráð við fæðuofnæmi ganga út á að forðast ofnæmisvakann, þ.e. þau matvæli sem innihalda hann og hindra þannig ofnæmisviðbrögð.

Merkingar

Merkingar og önnur upplýsingagjöf um ofnæmisvalda í matvælum eru oftast einu upplýsingarnar sem einstaklingar með ofnæmi eða óþol hafa til þess að átta sig á hvaða matvæli eru örugg fyrir þá, og þá hvað þeir eiga að velja eða forðast. Það er því lykilatriði að tryggja að þeir fái ítarlegar upplýsingar um samsetningu matvæla. Eingöngu þannig geta neytendur tekið upplýstar ákvarðanir um val á matvælum sem eru örugg fyrir þá. Reglur um merkingu á ofnæmis- og óþolsvöldum eru í sérstakri merkingareglugerð, sem heitir fullu nafni Reglugerð um miðlun upplýsinga um matvæli til neytenda. Þar er fjallað um öll þau atriði sem upplýsa þarf um varðandi innihaldsefni matvæla.

Í viðauka við reglugerðina er listi yfir 14 algengustu ofnæmis- og óþolsvalda sem hafa verið skilgreindir.

Ofnæmisvakarnir sem í þeim eru finnast jafnframt í margvíslegum unnum matvælum sem innihalda þessi matvæli sem hráefni. Öll matvæli sem eru á þessum lista þurfa að vera merkt með skýrum hætti með því heiti sem fram kemur á listanum. Þetta má t.d. gera með feitiletruðum texta. Það er einnig skylda að upplýsa um þessa ofnæmis og óþolsvalda í óþökkuðum matvælum (t.d. mat á veitingastöðum, sælgæti í lausasölu eða í bakarísvörum).

Listinn hér á eftir sýnir algengustu fæðuofnæmis- og óþolsvaldana sem eiga ávallt að vera merktir á skýran hátt og/ eða upplýst um þá, jafnvel þó að þeir eða afurðir úr þeim séu í mjög litlu magni í matvælunum.

Listi yfir algengustu fæðuofnæmis- og óþolsvaldana:

1. Kornvörur sem innihalda glúten: Hveiti, rúgur, bygg, hafrar, spelt, taumhveiti (kamut) eða blendingar þeirra og afurðir úr þeim.
2. Krabbadýr og afurðir úr þeim.
3. Egg og afurðir úr þeim.
4. Fiskur og fiskafurðir.
5. Jarðhnetur og afurðir úr þeim.
6. Sojabaunir og afurðir úr þeim.
7. Mjólk og mjólkurafurðir (þ.m.t. laktósi).
8. Hnetur: Möndlur, heslihnetur, valhnetur, kasjúhnetur, pekanhnetur, parahnetur, pistasíuhnetur, goðahnetur eða queensland-hnetur (Macadamia hnetur) og afurðir úr þeim.
9. Sellerí og afurðir úr því.
10. Sinnep og afurðir úr því.
11. Sesamfræ og afurðir úr þeim.
12. Brennisteinsdíoxíð og súlfít
13. Lúpína og afurðir úr henni.
14. Lindýr og afurðir úr þeim.

Það eru nokkrar afurðir sem eru undanþegnar þessari merkingakröfu vegna þess að ofnæmisvakarnir hafa verið fjarlægðir við vinnslu þ.á.m. glúkósasíróp (úr hveiti) og fullhreinsoð sojaolía. Þessi efni þarf ekki að auðkenna með feitiletrun við merkingu.

Hver ber ábyrgð á réttum upplýsingum um matvæli?

Matvælafyrirtæki, þ.e. framleiðendur, verslanir og veitingastaðir, sem framleiða, selja og bera fram matvæli, bera ábyrgð á því að fylgja reglum við merkingar og aðra upplýsingagjöf um matvæli sem þau framleiða eða selja. Ef ranglega merktar matvörur, sem gætu varðað öryggi neytenda, eru í dreifingu er ábyrgðaraðila þeirra skylt að taka þær af markaði og upplýsa bæði eftirlitsaðila og neytendur.

Matvæli án umbúða

Þegar matvælum er dreift án umbúða, svo sem í mötuneytum eða bakaríum, þarf sá sem selur vöruna eða afhendir hana til neytenda að veita upplýsingar um hvaða ofnæmis- eða óþolsvaldandi efni eru í vörunni. Það er afar mikilvægt að neytendur viti að þeir hafi rétt á þessum upplýsingum. Þetta á við um öll óforpökkuð matvæli og þau sem er pakkað á staðnum s.s. í fiskbúðum, veitingastöðum, bakaríum og sölubásum á mörkuðum.

Listi yfir innihaldsefni á að vera á pökkuðum matvælum. Á listanum eiga öll innihaldsefni matvæla (hráefni, aukefni og önnur efni) að koma fram í röð eftir magni. Ofnæmis- og óþolsvaldar í innihaldslista eiga að koma skýrt fram í upptalningunni með leturbreytingu, s.s. feitletrun eða á annan hátt sem sker sig úr.

Ákveðnar matvörur þurfa ekki að hafa lista yfir innihaldsefni s.s. ferskir ávextir og ferskt grænmeti, ostar, smjör og rjómi sem engum innihaldsefnum hefur verið bætt í. En engu að síður á að upplýsa um ofnæmis- og óþolsvalda hvort sem matvara ber lista yfir innihaldsefni eða ekki. Í þeim tilfellum á að merkja ofnæmis- og óþolsvald með orðinu „**inniheldur:....nafn á efni**“.

Samkvæmt reglugerðinni er ekki leyfilegt að tilgreina ofnæmis- og óþolsvalda á annan hátt en lýst er hér að ofan. Þannig eru varúðarmerkingar eða annars konar upplýsingar utan listans yfir innihaldsefni eru ekki leyfilegar. Þetta er gert til þess að koma í veg fyrir rugling hjá neytendum með mismunandi merkingar ofnæmis- og óþolsvalda í matvælum.

Gæti innihaldið snefil af....

Að lokum varðandi merkinguna „*Gæti innihaldið snefil af...*“. Það er ávallt fyrir hendi ákveðin hættu á mengun þar sem unnið er með mismunandi vörur á sama svæði. Þannig geta leifar af ofnæmis- og óþolsvaldi borist yfir í önnur matvæli en engin merking er til staðar. Þetta er þó ekki skyldumerking heldur valkvæð merking, sem þýðir að sum fyrirtæki nota hana en önnur ekki.

Ítarefni:

Reglugerð um miðlun upplýsinga um matvæli til neytenda nr 1294/2014 sem innleiðir evrópugerð nr. EB 1169/2011
<https://www.mast.is/is/um-mast/log-og-reglugerdir?f=1294>

Reglugerð EB nr. 1169/2011
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32011R1169>

Grímur Ólafsson
Fagsviðsstjóri Matvælastofnunar (MAST)



Reykjavíkurborg



Akureyrarbær





Fæðuofnæmi

Það er að mörgu að hyggja þegar fæðuofnæmi eða fæðuóþol greinist hjá einstaklingi. Fyrst er það að finna „sökudólginn“, það er þá fæðu sem vanlíðan eða ofnæmisviðbrögðum veldur. Mikilvægt er að greina slíkt rétt til að ekki sé verið að forðast fæðu að óþöfu þar sem það hefur áhrif á fjölbreytni, matamenningu, næringu og fjárhag. Það að greina fæðuofnæmi og -óþol getur verið þrautin þyngri en um það verður ekki fjallað nánar hér en efni þessa pistils fjallar meira um framhaldið eftir greininguna.

Helstu þættir

Það þarf að kynna sér vel innihald matvæla sem borða á beint eða nota við matargerð og það er gert með því að lesa gaumgæfilega innihaldslýsingar. Einnig þarf að gæta að næsta skrefi sem er matargerðin sjálf og þess að öll eldunar- og mataráhöld séu hrein og ekki verði smit á milli áhalda, íláta, potta og panna þegar eldað er. Þeir sem ekki þola gufur sem verða til við eldun matvæla t.d. fisks þurfa að gæta þess að vera ekki í sama rými eða að annar matur beri ekki með sér slíkar gufur.

Næringargildi fæðunnar getur líka orðið lægra og fjölbreytileikinn minni þegar fæðuofnæmi eða -óþol er til staðar. Hér á eftir fara leiðbeiningar sem komið geta að góðum notum til að tryggja sem best öryggi og góða næringu.

Hvernig er lesið á innihaldslýsingar

Þegar lesið er á innihaldslýsingar á matvælum þá er reglan sú að það hráefni sem mest er af kemur fremst í upptalningunni og það sem minnst er af kemur síðast. Þetta hefur þó engin áhrif á það hvernig við umgöngust matvæli með tilliti til ofnæmisvalds. Ef ofnæmisvaldur

er á annað borð til staðar er ekkert sem réttlætir að matvælið sé notað, jafnvel þó að það sé aðeins í snefilmagni. Annað dæmi, það er alls ekki í lagi að fjarlægja hveitirasp af fiskstykki fyrir þann sem er með ofnæmi fyrir glúteni eða hveiti.

Þekkta ofnæmisvalda þarf að rita með hástöfum t.d. MJÓLK eða **feitletra** t.d. **mjólk** séu þeir til staðar í matvæli. Þannig þarf að **feitletra** eða skrifa EGG með hástöfum í kökum sem innihalda egg.

Er snýr að merkingum á kryddi, þá þurfa matvælaframleiðendur aðeins að birta tæmandi lista yfir krydd sem eru í meira magni en 2% af innihaldi vörunnar. Ef krydd er 2% eða minna er nóg að merkja bara sem „krydd“. Hins vegar ef að sellerí er notað sem krydd þarf að rita það með hástöfum eða feitletra, þar sem sellerí er á lista yfir þekkta ofnæmis- og óþolsvalda. Kryddblöndur geta innihaldið hveiti og þar með glúten, mjólkurvöru eða ost, ef svo er þarf að merkja það með hástöfum eða feitletra.

Þegar talað er um þekkta ofnæmis- og óþolsvalda þá er það skilgreindur og alþjóðlegur listi sem farið er eftir í dag en á honum eru eftirtaldar fæðutegundir.

Kornvörur sem innihalda glúten, hveiti, rúg, bygg, hafra, spelt og kamut þarf að merkja þannig að ljóst sé að þessi innihaldsefni séu til staðar, það er gert með hástöfum eða feitletrun. Er snýr að höfnum þá má merkja vöruna sem glútensnauða, uppfylli hafrarnir sem notaðir eru skilmála um að vera án glútens út frá ræktunarlegu sjónarmiði sem og í gegnum uppskeru, vinnslu og þökkun. Það er að sú vinna fari fram með hreinum vélum og á hreinum svæðum, hreinum með tilliti til krossmengunar. Mjólk, mjólkursykur (laktósi),

egg, sojaafurðir, hnetur (allar tegundir þar með taldar möndlur), fiskur, sellerí, sesam, sinnep, krabbadýr, lindýr, lúpína og súlfít (> 10 mg/kg / 10 ml/L). Yfir krabbadýr og lindýr, ná rækjur, humar, hörpuskel, kræklingur, smokkfiskur og ostrur.

Þessi listi er aðgengilegur inni á vef Matvælastofnunar <https://www.mast.is/static/files/library/Lei%C3%B0beiningar/LeidbeiningarOfnaemiothol022015JS.pdf>

Í dag er gjarnan ritað „framleitt á svæði þar sem einnig er unnið með hnetur, egg, mjólk“ eða „gæti innihaldið snefil af“ eða „gæti innihaldið leifar af“. Með þessum merkingum er framleiðandinn að gefa til kynna að matvælið geti verið mengað af tilteknum ofnæmis- og óþolsvaldi. Þannig setur framleiðandinn vissan varnagla á það hvert innihaldið er m.t.t. ofnæmis- og óþolsvalda og setur þannig valið í hendur þess sem neytir eða vinnur með matvælið. Þessi leið til merkinga gerir fólki mjög erfitt fyrir þar sem það þrengir verulega að fæðuvali og fjölbreytileika sér í lagi þar sem forðast þarf marga ofnæmisvalda.

Í dag er í raun eina leiðin að taka þessu sem svo að matvælið sé ekki öruggt. Þar til að betur skilgreindar alþjóðlegar reglur og viðmið um „öruggt snefilmagn“ í fæðutegundum sem hægt er að mæla með vissu, þá er líklegt að við búum áfram við það óöryggi sem þessar merkingar valda.

Hvað þarf að hafa í huga inni á heimilinu; innkaup, matargerð, geymsla matvæla

Það sem helst þarf að hafa í huga við innkaup er að lesa innihaldslýsingar og leita eftir hinum þekkta ofnæmis- eða óþolsvaldi sem og merkingum um snefil eða mögulega mengun af öðrum toga. Þó svo að varan hafi verið keypt áður, jafnvel oft áður, er mikilvægt að lesa á innihaldslýsingu í hvert sinn. Einnig er góð regla að ef að merkingum er ábótavant, hvað þá ef að upp kemur ofnæmis- eða óþolstilfelli sem greinilega er hægt að rekja til matvælisins, að tilkynna til MAST [Ábendingar & fyrirspurnir](#) | Matvælastofnun til að hægt sé að grípa inn í og forðað fleirum frá óþægindum, vanlíðan og heilsuskaða.

Við matargerð þarf að gæta þess að nota hrein áhöld, potta, pönnur og ílát og ef að verið er að elda rétti sem innihalda ofnæmis- eða óþolsvalda á sama tíma, að gæta þess að nota ekki áhöld á milli potta og skála svo sem skeiðar, sleikjur og ausur. Þrif á pottum, pönnum og áhöldum er einnig lykilatriði.

Geyma þarf matvæli, þar sem umbúðir hafa verið opnaðar, á þann hátt að ekki berist smit á milli. Best er að geyma matvæli ávallt í lokuðum umbúðum, s.s. dósum og krukkum með þétu loki eða setja í plastpoka sem lokað er með klemmu eða límbandi. Gott getur verið að

geyma glúten- og hveitilaus brauð í frysti, byrja á að skera brauðið í sneiðar og frysta síðan í smærri einingum í þétt lokuðu plasti.

Hvað þarf ég að gera og hvað má ég borða þegar ég eða barnið mitt er greint með fæðuofnæmi, hvað má nota í staðinn fyrir það sem tekið er út?

Í mörgum tilfellum mun fæðuofnæmi eða óþol ekki hafa áhrif á næringargildi mataræðisins í heild sinni nema þegar mjög margir ofnæmis- og óþolsvaldar eru til staðar. Mataræðið gæti sannarlega orðið frábreyttara og matargerð flóknari sem og að fara út að borða, í veislur, afmæli og mannamót en með tímanum lærist að margt er hægt að gera til að gera lífið öruggara, auðveldara og betra með tilliti til mataræðis og næringar.

Hins vegar þá eru þættir er snúa að næringargildi áberandi í sumum tegundum ofnæmis og óþols og er gott ráð að fá leiðsögn næringarfræðings með þekkingu á ofnæmi og óþoli til að fara yfir helstu þætti því erfitt er að gefa upp tæmandi lista yfir öll ofnæmi og óþol sem þekkjast.

Fiskiofnæmi; fiskur er hollur matur og erfitt að finna matvæli sem uppfyllir alla hans kosti. Hins vegar má sækja prótein í kjöt, egg og mjólkurafurðir, og omega-3 fitu í aðra fæðu s.s. valhnetur og hörfræolíu, einnig fæðubótarefni sem ekki hafa uppruna til fiska ríkisins. Sumir sem ekki þola fisk þola skelfisk og öfugt, og eins og hægt er væri mögulegt að vinna með það, þannig að það að geta ekki borðað fisk, sé bætt upp með næringarefnum úr skelfiski og öfugt.

Eggjaofnæmi; egg eru hollur matur og ekki margar fæðutegundir sem innihalda eins mikla og fjölbreytta flóru næringarefna á einum stað. Prótein sem egginn annars gæfu mætti sækja í fisk, kjöt og mjólkurvörur og önnur næringarefni í fjölbreytt mataræði úr öðrum fæðuflokkum. Ekki er ráðlagt að nota aðeins rauðuna sé ofnæmið bundið við hvítuna og öfugt þar sem blöndun á þessu tvennu getur auðveldlega átt sér stað við aðskilnað rauðu og hvítu. Þeir sem ekki þola egg, þola heldur ekki bindiefnið eggjalesitín. Framleiðendur þurfa þess vegna að tilgreina ef að lesitín sem notað er kemur úr eggjum, annað hvort með feitletri eða hástöfum.

Mjólkurofnæmi; mjólkurafurðir gefa fjölbreytta flóru næringarefna til að mynda kalk, prótein og joð. Kalkið mætti nálgast úr smáfiski s.s. sardínum eða síld, prótein úr fiski, kjöti og eggjum. Joð úr sjávarfangi. Kalk bætiefni mætti einnig nýta til að tryggja næga kalk inntöku og taka þá D-vítamín sömuleiðis þar sem þetta tvennt vinnur saman að beinauppbyggingu og viðhaldi. Mikilvægt er að velja kalkbætta jurtamjólk t.d. sojamjólk með kalki (en: with added calcium eða calcium fortified).

Í stað hefðbundinnar mjólkur má nota t.d. sojamjólk, möndlumjólk, haframjólk og kókosmjólk. Rís (en: rice) vörur hafa lítið næringarlegt gildi og ættu því að vera notaðar í litlum mæli. Framleiddar eru skyr og jóгурt líkar vörur úr höfrum, soja og ertum og er um að gera að prófa sig áfram með slíkar vörur til að auka fjölbreytni og næringargildi fæðunnar. Rétt er að taka fram að þeir sem eru með ofnæmi fyrir kúamjólk eru einnig með ofnæmi fyrir sauða- og geitamjólk.

Mjólkursykursóþol; hér er það mjólkursykurinn (laktósin) sem þolist ekki og veldur loftgangi, verkjum og jafnvel niðurgangi. Þeir sem ekki þola mjólkursykurinn, geta leitað eftir laktósasnaudum, laktósa- skertum eða laktósafríum vörum í verslunum og mótuneytum, auk þess sem að brauð ostur, MS smurostar og smjör er án mjólkursykurs og gengur því vel fyrir þá sem þola hann ekki. Kotasæla er ekki án mjólkursykurs og aðeins þeir rjómaostar og mygluostar sem innihalda 0 g af kolvetnum eru það. Merkja skal á umbúðir ef varan er án mjólkursykurs (laktósa) en einnig er hægt að skoða á næringargildis lýsingum hreinna mjólkurvara hvort að kolvetni er til staðar. Ef að hrein AB mjólk eða osttegund inniheldur kolvetni, þá er mjólkursykur til staðar. Ríkulegt úrval er af matvælum án mjólkursykurs frá íslenskum sem og erlendum framleiðendum, allt frá drykkjarmjólk upp í ís og næringardrykki.

Hnetur, möndlur og fræ; þessi matvæli eru holl og næringarrík en sér í lagi eru það jurta fiturnar sem þau innihalda. Hins vegar ætti enginn að líða skort af því að geta ekki neytt þessara fæðutegunda. Helst væri það einhver sem velur að vera grænmetisæta eða grænkeri (en: vegan) þar sem þessar fæðutegundir eru uppspretta próteina og hollrar fitu, auk vítamína og steinefna.

Sojaofnæmi; enginn ætti að líða skort við að þurfa að taka soja út úr sínu mataræði. Helst væri það þó þeir sem velja að vera grænmetisæta eða grænkeri (en: vegan) þar sem sojabauur og tofu eru uppspretta próteina. Varðandi ofnæmi fyrir soja þá má skipta því í tvennt. Ofnæmi fyrir öllu soja, þar með talið sojalesitíni sem er aukefni (bindiefni) sem notað er við matvælaframleiðslu. Ef sojalesitín er til staðar er ekki nóg að merkja „bindiefni (E322)“ eða „bindiefni (lesitín) heldur þarf að merkja „bindiefni (sojalesitín)“ og feitletra eða rita sojalesitín með hástöfum. Sumir þola hins vegar sojalesitín þó þeir þoli ekki soja.

Glútenofnæmi; hér er hægt að velja glútenlaus

matvæli en til að mynda grænmeti, ávextir, fjölbreytt úrval af mjólkurvörum, hreint kjöt og fisk, egg og sojavörur, baunir, linsubaunir, kartöflur, hrísgrjón og kínóa. Í staðinn fyrir hefðbundið pasta mætti nota glútenlaust pasta og í staðinn fyrir brauð og brauðmeti, glútenlausar brauðvörur sem kaupa má bæði ferskt frá íslenskum framleiðendum eða innflutt. Þeir sem ekki þola glúten geta borðað hafra og hafra vörur sem merktar eru glútenlausar en þá hafa hafrarnir verið ræktaðir, uppskornir og pakkaðir í aðstæðum þar sem hveiti kemur ekki við sögu hvort heldur sem aðskotaplanta á akrinum eða sem smit við flutning, mölun og þökkun. Cheerios er glútenlaus og hægt er að fá nokkrar tegundir af glútenlausu morgunkorni og músí í verslunum á Íslandi. Hrísmjöl, bókhveiti, hirsí, maísmjöl, kartöflumjöl, tapíoka og amarant inniheldur ekki glúten og það má því nota í bakstur og til að þykkja með. Fræ innihalda ekki glúten og eru því kærkomin viðbót í baksturinn til að trefja bæta hann, en þau gefa svo einnig prótein og holla jurtafitu.

Hveitiofnæmi; margt er líkt með hveitiofnæmi og því sem hafa þarf í huga fyrir þá sem ekki þola glúten. Þeir sem ekki þola hveiti geta í staðinn borðað bygg, bókhveiti, hirsí, maís, polentu, hafra, kínóa, hrísvörur s.s. hrísmjöl og hrískökur (en: rice cakes). Bókhveiti, sem líkist mest korn-líkum fræjum, er hvorki hveiti- eða korntegund, og hentar því vel þeim sem ekki þola hveiti og/eða glúten. Nota má amaranth og sorghum sem og mjölblöndu úr byggi, bókhveiti, baunum og linsum, kartöflum, soja og tapíoka, carob, kókos, hnetum og möndlum. Fræ eru hveitilaus og má því nota í bakstur, í grauta og út á salöt, en skoða þarf vel upplýsingar á umbúðum varðandi mögulegt smit af hveiti við vinnslu og þökkun.

Er snýr að næringarlegum þáttum þá er það gjarnan þannig að trefjaneysla verður minni þegar hefðbundið kornmeti er tekið út úr mataræðinu, þá þarf að auka neyslu á grænmeti, ávöxtum, baunum, linsum og höfrum til að styðja við góða meltingu og þarmaflóru. Einnig að tryggja fjölbreytta fæðu úr öðrum fæðuflokkum til að auka næringu en líka ánægju við það að borða.

Fríða Rún Þórðardóttir næringarfræðingur,
Tonie Gertin Sörensen hjúkrunarfræðingur,
Guðrún Erla Þorvaldsdóttir,
Harpa Rut Hafliðadóttir,
Selma Árnadóttir.

Styrkveitingar Lungnasamtakanna



Styrkur úr Vísindasjóði Lungnasamtakanna 2024 var afhentur mánudaginn 15. janúar 2025. Þetta er í annað skipti sem styrkur er veittur úr sjóðnum sem fram fór við hátíðlega athöfn í húsnæði Endurhæfingastöðvar hjarta- og lungnasjúklinga (HL-stöðinni) Hátúni 14 í Reykjavík. Vísindasjóður Lungnasamtakanna var stofnaður 2017. Tilgangur sjóðsins er að efla rannsóknir á orsökum lungnasjúkdóma, forvörnum og meðferð sem bæta munu lífsgæði lungnasjúklinga. Mikilvægur þáttur í því er að vekja áhuga nemenda á heilbrigðissviði á sérhæfingu á sviði lungnasjúkdóma. Lungnasamtökin vilja jafnframt leitast við að styrkja starfsemi Vísindasjóðs Lungnasamtakanna sem mest þannig að mögulegt verði að styrkja rannsóknir til að uppfylla þau markmið og leita að styrktaraðilum stórum sem smáum sem leggja vilja sjóðnum lið. Lungnasamtökin minna á heimasíðuna sína <https://www.lungu.is> en þar er gagnleg fræðsla um lungnasjúkdóma.



Þrír styrkir voru veittir að þessu sinni

Guðrún Nína Óskarsdóttir hlaut styrk til að meta árangur endurhæfingar á Reykjalundi eftir lungnakrabbameinskurðaðgerð. Tilgangur rannsóknarinnar er að skoða árangur endurhæfingar í þessum sjúklingahópi. Verkefnið verður BS verkefni Mögnu Guðbrandsdóttur, læknanema. „Við munum skoða hvort það sé munur á lifun sjúklinga sem fara í endurhæfingu miðað við þeirra sem ekki fara í endurhæfingu en í nýlegri Cochrane analysu um málefnið var lýst eftir svari við þeirri spurningu. Við munum einnig skoða heildarárangur endurhæfingarinnar“ segir Guðrún. Guðrún Nína er lungnalæknir á Reykjalundi og á Læknasetrinu. Á læknaárunum gerði hún verkefni sem snerist um lifun einstaklinga sem höfðu farið í skurðaðgerð vegna lungnakrabbameins og kveikti það áhuga hennar og er til dæmis ástæða þess að hún

starfar sem lungnalæknir í dag. Guðrún hefur alla sína starfsævi unnið við rannsóknir á lungnakrabbameini meðfram klínískri vinnu. Þakka þær Magna Vísindasjóði Lungnasamtakanna kærlega fyrir stuðninginn.

Karin Kristina Sandberg hlaut styrk til rannsóknar á stöðu einstaklinga sem nota sérhæfða öndunarvélarmeðferð að vistun á hjúkrunarheimili sé heft. Markmið rannsóknarinnar er að varpa ljósi á stöðu þessa skjólstæðingahóps og bera hana saman við aðra einstaklinga sem sækja um vistun á hjúkrunarheimili í þeim tilgangi að leggja mat á hvort um jafnt aðgengi sé að ræða. Karin er hjúkrunarfræðingur og starfar sem teymisstjóri Heimaöndunarvélateymis á Landspítalanum.

Fatima Mandia Labitigan hlaut styrk til að meta þekkingu, færni og viðhorf hjúkrunarfræðinga varðandi innöndunartæki og greina hindranir sem valda því að fræðsla um innöndunartæki meðal einstaklinga með langvinna lungnateppu og astma er ófullnægjandi. Rannsóknir sýna að einungis 31% sjúklinga nota innöndunarlyf rétt. Ófullnægjandi eða röng notkun innöndunarlyfja eykur líkur á alvarlegri versnun sjúkdómsins og mögulegum sjúkráhúsnöðgnum einstaklingsins. Öflug kennsla hjúkrunarfræðinga er því mjög mikilvæg og að einstaklingurinn fylgi fyrirmælum og haldi þannig sjúkdómnum í skefjun. Fatima er fædd og uppalin á Filippseyjum en flutti til Íslands 2011 eftir að hún kynntist manninum sínum sem er íslenskur. Hún starfaði á Lungnadeild Landspítalans í 10 ár og þar tók hún eftir að margt mætti betur fara í sambandi við notkun innöndunarlyfja og fræðslu. Í dag er Fatima aðstoðardeildarstjóri á Landakorti, útskriftardeild aldaraðra og samhliða því er hún á öðru ári í meistaranámi í hjúkrun langveikra við HÍ. „Draumurinn er að verða sérfræðingur í lungnahjúkrun“ segir Fatima og þakkar Vísindasjóði Lungnasamtakanna kærlega fyrir sig.





Astma og ofnæmisfélag Íslands og Iðan fóru í samstarfsverkefni sem ber heitið - **Hvað er fæðuofnæmi og óþol, bóklegt & verklegt ofnæmisfæðis námskeið**. Fríða Rún Þórðardóttir og Selma Árnadóttir hjá Astma- og ofnæmisfélagi Íslands og Guðný Jónsdóttir matreiðslukennari hjá Hótel og matvælskólanum standa að námskeiðinu. Boðið var upp á staðnámskeið en einnig var hægt að vera í fjarfundi og kom það ljómandi vel út, enda góður tækjabúðnaður og aðstaða öll hjá Iðunni í Vatnagörðunum.

Aðdragandinn er búinn að vera nokkuð langur en fyrsta námskeiðið var haldið þann 18. febrúar síðast liðinn og var þá farið af stað með bóklega hluta námskeiðsins en verklega hlutanum var frestað um sinn. Þátttaka námskeiðsins var ekki nægilega góð sem kom töluvert á óvart en mæltist námskeiðið mjög vel fyrir og er það von okkar sem að námskeiðinu standa að þátttakan verði mun meiri næst. Þá verður farið í verklega hlutann, bæði fyrir þá þátttakendur og einnig fyrir þá sem búnir eru með bóklega hlutann.

Markhópur fyrir námskeiðið er stór og nær til allra þeirra sem starfa við matreiðslu / matargerð um allt land og langar að bæta við þekkingu sína á fæðuofnæmi og -óþoli, þekkja helstu ofnæmis- og óþolsvaldana og hvernig stuðla má að góðri næringu og fjölbreytni þrátt fyrir fæðuofnæmi og -óþol. Einnig er talað um hvernig samtal og samskipti við viljum eiga í tengslum við fæðuofnæmi og hvernig megi lágmarka streitu og áhættu þessu tengt. Viðbragsáætlun AO var kynnt fyrir nemendum og samtal tekið um það hvernig þau ynnu hlutina á sínum vinnustað.

Markmið námskeiðsins er að efla þekkingu þátttakenda og auka skilning og ábyrgð starfsmanna í eldhúsinu þegar kemur að fæðuofnæmi & -óþoli.

Lögð var mikil vinna í að koma námskeiðinu á framfæri og á sú vinna tvímælalaust eftir að skila sér í kynningu á komandi námskeiðum.

Bóklegur hluti námskeiðsins:

- Kynning á nemendum og kennurum
- Hvað er fæðuofnæmi & -óþol, greining, algengi, helstu ofnæmis- og óþolsvaldarnir, hvernig stuðlum við að góðri næringu og fjölbreytni þrátt fyrir fæðuofnæmi og -óþol
- Samfélagsleg ábyrgð gagnvart börnum og ungmennum með fæðuofnæmi og hvernig vinna fjölskyldur og einstaklingar með aðilum í skólum, leikskólum, frístunda- og íþróttastarfi og öðru sem tengist daglegu lífi, í að skapa gott og öruggt samfélag fyrir öll
- Kynning á viðbragsáætlun Astma- og ofnæmisfélags Íslands

Verklegur hluti námskeiðsins:

- Kynning á kennara og farið yfir vinnuaðstöðuna
- Kynning á ýmsum vörum fyrir mismunandi ofnæmis- og óþolsfæði
- Farið yfir vörutegundir og notkunarmöguleikar ræddir
- Umræður og spurningar
- Nemendur og kennari finna viðeigandi verkefni úr matreiðslubókinni - Kræsingar án ofnæmisvalda eftir Alice Sherwood sem er þýdd af Fríðu Rún Þórðardóttur
- Verkleg matreiðsla; nemendur velja verkefni í samræmi við þarfir þeirra og vinnustaðarins
- Smökkun og umræður

Við vitum hversu mikilvægt málefnið er í nútíma samfélagi og því höldum við ótrauð áfram og stefnum á fleiri námskeið vonandi strax á haust önninni.

Gerum eldhús og mótuneyti landsins betur í stakk búinn fyrir alla þá sem glíma við ofnæmi og óþol og nýtum okkur þekkingu fagfólks – Mætum á námskeið!

AO og lðan fræðslusetur

MedicAlert Merkið sem bjargað gæti mannlífi

MedicAlert merkið varðveitir upplýsingar fyrir lækna og viðbragðsaðila til þess að hægt sé að bregðast rétt við þegar mikið liggur við.

MedicAlert eru alþjóðleg öryggissamtök sem veita upplýsingar um merkisbera á neyðarstundu.

Á Íslandi eru yfir 6.000 einstaklingar sem bera merkið en milljónir merkisbera eru í yfir 40 löndum víðsvegar um heiminn.

Þeir sem helst hafa hag af því að bera MedicAlert eru allir þeir sem búa við sjúkdóma eða ofnæmi þar sem réttar upplýsingar geta skipt megin máli í meðhöndlun.

Hægt er að kynna sér MedicAlert merkið á heimasíðunni okkar ao.is eða á heimasíðunni medicalert.is.

Margskonar merki eru í boði, jafnt fyrir börn og fullorðna í ýmsum útgáfum.

MILT

ÍSLENSK  ERFÐAGREINING



Nýtt upplýsingamyndband ætlað unglungum

Nýverið var birt á heimasíðu Astma- og ofnæmisfélagsins upplýsingamyndband sem ætlað er til kynningar á því hvernig er að lifa með ofnæmi eða óþol.

Myndbandinu er annars vegar skipt upp í fræðslu til unglunga um ofnæmi og óþol og hins vegar ítarefni þar sem rætt er m.a. við lækna Sigurveigu Þ. Sigurðardóttur og Michael Clausen auk þeirra Fríðu Rúnar Þórðardóttur og Tonie Gertin Sörensen frá Astma- og ofnæmisfélaginu. Myndbandið er framleitt af framleiðslufyrirtækinu Skot Productions ehf en fjármagnað af fræðslu- og styrktarsjóði um bráðaofnæmi.

Það eru þau Arnaldur Halldórsson og Emelía Þórunn Egilsdóttir sem koma fram í myndbandinu sem ætlað er fyrir unglunga en þar lýsa þau á skemmtilegan hátt hvað þarf að hafa í huga í skólanum, íþróttum og ekki síst í barnaafmælum sem er veruleiki sem mörg börn og foreldrar einstaklinga með ofnæmi kannast við.

„Myndbandinu er fyrst og fremst ætlað að auka þekkingu ungs fólks á ofnæmi; gera þeim grein fyrir hvernig á að bregðast við ef einstaklingur með bráðaofnæmi finnur fyrir einkennum og almennt að auka skilning þeirra á daglegu lífi þeirra sem eru með ofnæmi“, segir Arnþrúður Dögg Sigurðardóttir, framleiðandi myndbandanna hjá Skoti. „Svo vill þannig til að dóttir mín greindist nýverið með astma og ofnæmi auk þess sem dóttir samstarfsmanns míns er með bráðaofnæmi,

þannig að málefnið var okkur skilt. Það skiptir miklu máli að upplýsingar séu aðgengilegar bæði fyrir börn og foreldra þeirra sem greinast með ofnæmi. Ég tala nú ekki um á fyrstu vikunum þegar maður er uppfullur af spurningum og er að reyna að læra á þetta allt saman“, segir Arnþrúður eða Addú eins og hún er gjarnan kölluð.

Einar Egilsson leikstýrði myndböndunum og Baldvin Vernharðsson stjórnaði kvikmyndatöku. „Við lögðum mikið upp úr því að myndbandið væri í augnhæð við unglunga, ef svo má að orði komast, að það væri á tungumáli sem unga fólkið tengdi við. Þetta á ekki að vera einhver ræða um hvað má og hvað má ekki eða að það þurfi að haga sér á einhvern ákveðin hátt við einstaklinga með ofnæmi. Þetta snýst um tillitsemi – að það sé jafn sjálfsagt að taka tillit til einstaklings með ofnæmi eins og hvers annars og auðvitað líka að kunna að bregðast við ef einstaklingur verður útsettur fyrir ofnæmisvaldi“ segir Einar.

Áætlað er að myndböndin verði aðgengileg á heimasíðu Astma- og ofnæmisfélagsins og þau aðgengileg skólum, íþróttafélögum eða öðrum sem vinna með börnum eða unglungum.

„Við vonumst nú fyrst og fremst til þess að myndböndin verði til þess að auðveldara verður að afla sér upplýsinga um ofnæmi og að tillitsemi og skilningur fólks og ekki síst barna aukist fyrir vikið“, segir Addú að lokum.

Locobase®

Alvogen

Góð lausn við húðvandamálum.

NÝTT REPAIR LIGHT CREAM

Létt áferð, fer hratt inn í húðina og flýttir fyrir viðgerðarferli húðarinnar

- Klínískt sannað að dregur hratt úr þurrki og veitir raka í 72 klst.
- Inniheldur húðlík lípið, seramið og skvalín, ásamt sefandi allantóín.

NÝTT

locobase®
REPAIR
LIGHT CREAM

Suitable for dry, damaged, atopic-prone skin
Fast-absorbing, lightweight texture
• Repairs the skin barrier
• Intensely moisturizes for 72 hours
• Instantly relieves dry skin
Contains ceramides and squalene
Developed with dermatologists
Fragrance free



450 ml



Sérnaám í ofnæmis- og ónæmislækningum á Íslandi í nafni Hallbjarnar Kristinssonar



Í byrjun árs stofnaði Astma- og ofnæmisfélag Íslands minningarsjóð um Hallbjörn Kristinsson og er þessum nýja sjóði ætlað að styrkja lækna til sérnáms í ofnæmis- og ónæmisfræðum. AO tók einnig þátt í að fjármagna ritun námsskrár fyrir á árinu til að leggja grunn að stofnun sérnámsins.

Marklýsing sérnámsins í ofnæmis- og ónæmislækningum var samþykkt af Mats- og hæfnisnefnd Heilbrigðisráðuneytisins í september 2024. Í janúar 2025 samþykkti Landspítalinn að hafið yrði sérnám í ofnæmis- og ónæmislækningum fullorðinna hér á landi. Námið verður opið þeim sem lokið hafa þremur árum í lyflækningum með MRCP gráðu eða sambærilegu námi, metið af kennsluráði. Gert er ráð fyrir tveggja ára námi hér á landi og að þriðja árið verði tekið við viðurkennda kennslustofnun erlendis til að útskrifast sem sérfræðingur í ofnæmis- og ónæmislækningum. Þegar hefur verið undirrituð viljayfirlýsing um þriðja árið við Yale háskóla í Bandaríkjunum og samningaviðræður eru í gangi við háskólasjúkrahús í Svíþjóð. Einnig er hægt að sækja um sérnám í ofnæmis- og ónæmislækningum sem undirsérgrein við fullt 5 ára sérnám í lyflækningum. Kristján Erlendsson læknir er kennslustjóri námsins og var hann spurður hvaða þýðingu þetta sérnám hefði og gefum við honum orðið.

Ónæmiskerfið er eitt þeirra kerfa þar sem þekking hefur farið stórkostlega vaxandi á síðustu árum. Ekki bara er varðar grunnþekkingu á byggingu þess en eftir því sem meira er vitað um starfseiningar þess, svo sem hina ýmsu flokka hvítfruma, mótefni og alls konar boðefni, kemur meira og meira í ljós hvernig þessir þættir vinna saman að því að framkalla eðlilegt og nauðsynlegt ónæmissvar en ekki síður að ljúka svarinu þegar

þess er ekki lengur þörf. Ónæmiskerfið er talið hafa möguleika til að bregðast við nánast hverju sem er úr umhverfinu og er þar t.d. hvað skýrast eðlilegt svar við bakteríusýkingu. Kerfið bregst við á sértækan máta, sem er sérhannað fyrir tiltekna bakteríu og útrýmir henni, en þannig er jafnframt mikilvægt að hægt sé að slökkva á svarinu þegar hlutverki þess við t.d. ákveðna sýkingu er lokið.

Þannig gæti kerfið t.d. myndað ónæmi og ónæmissvar við eigin vef, en til staðar eru svo ákveðnir ferlar sem hindra að slíkt gerist við eðlilegar aðstæður. Eins er mikilvægt fyrir daglega heilsu að kerfið sé ekki að ráðast gegn meinleysislegum þáttum í umhverfinu svo sem eins og grasi og köttum. Þegar þessa stjórnun brestur verða til sjúkdómar sem sumir fá; sjálfsónæmissjúkdómar og ofnæmi. Mikið hefur áunnist á síðustu árum til þess að skilja, greina og meðhöndla slík vandamál. En þar líkur ekki sögunni.

Lengi hafa verið þekkt vandamál þar sem ákveðnir sjúkdómar hafa farið þannig með stjórnun ónæmiskerfisins að einstaklingar hafa bara ekki náð sér eftir það sem kannski hefði átt að vera afmörkuð sýking en veikindi halda áfram. Þessu er t.d. lýst snemma á 18. öldinni og verður kannski fyrst tekið alvarlega hérlandis með Akureyrarveikinni svo nefndu. Á fundi í Háskóla Íslands þann 1. mars sl. var fjallað um eitt svona fyrirbæri, þ.e. long- Covid. Hópur einstaklinga, jafnvel þúsundir hérlandis ná sér einfaldlega ekki eftir Covid sýkingu. Einkennin eru óljós, gjarnan margvísleg og kannski hefur heilbrigðiskerfið okkar, eins og svo víða annars staðar, ekki náð að skilja hvað er á seyði og hvernig skuli brugðist við. Sjúklingum finnst því sem ekki sér hlustað á þá og þeim ekki sinnt. En það eru í

Þjóðfélagi okkar þegar fyrir hópar sem búa við sömu upplifun. Þeir með Akureyrarveikina / ME, krónískt mygluþol og á síðustu 2 árum óviðurkvæmleg svörun ónæmiskerfi ákveðinna einstaklinga við ígrædda íhluti, brjóstapúða, stoðnet, nagla ýmis konar og jafnvel húðflúr. Sérstök móttaka var opnuð á Akureyri í ágúst mánuði sl. (Akureyrarklíníkin) og þar kom fram af hálfu forstjóra Landspítalans, sem hann endurtók á tjéðum fundi í HÍ þann 1. mars að Landspítalinn væri að undirbúa slíka móttöku.

Með fjölgun lækna í sérgreininni sbr. að ofan (sérnám) og með auknum rannsóknum á þeim sjúkdómum sem að ofan er getið verður vonandi hægt að sinna betur þeim sjúklingum sem við þennan vanda glíma. Þá er ótalið

mikilvægi hópa og félaga eins og um er getið í upphafi þessarar greinar t.d. er varða fræðslu og dreifingu þekkingar, en stórir hópar hafa þegar komið að málum til að greiða fyrir framförum á þessu sviði. Þá hefur tekist að koma á erlendum tengslum sem geta komið að góðum notum við skipulagningu og framkvæmd alþjóðlega rannsóknaverkefna því í raun er um að ræða alþjóðleg vandamál þar sem við getum lagt af mörkum til framfara.

Í takt við það má að lokum nefna að Ónæmisfræðideildin á Landspítalanum fékk fyrir 2 árum viðurkenningu sem "Center of Excellence" af hálfu World Allergy Organization, sem mun frekar greiða fyrir samvinnu við sambærilegar stofnanir sem ekki mun af veita!



Styrkveiting í sam norrænt verkefni

Tonie Gertin Sörensen hjúkrunarfræðingur á Barnspítala Hringins fékk í byrjun árs styrk úr styrktasjóði Astma- og Ofnæmisfélags Íslands en styrkinn mun hún nota til að taka þátt í sam norrænu ofnæmisfræði verkefni. Tonie er þátttakandi í faghópi hjúkrunarfræðinga sem allir starfa við meðhöndlun ofnæmis á Norðurlöndunum. Faghópurinn ber heitið NANA, Nordic allergy nurses association, og hittist á tveggja til þriggja ári fresti á mismunandi stöðum á Norðurlöndunum. Á fundum sínum fer hópurinn yfir helstu þætti sem snúa að hjúkrum sem tengist ofnæmi og þá allt í senn fæðu-, frjókorna- og dýraofnæmi. Á komandi faghópsfundi

sem haldinn verður með vorinu, mun Tonie leggja fram gögn og tölulegar upplýsingar varðandi ofnæmi á Íslandi og verður þá hægt að bera þær upplýsingar saman við álíka upplýsingar frá hinum Norðurlöndunum. Verður áhugavert að sjá þær niðurstöður. Við náum því miður ekki að birta þær í þessu blaði þar sem faghópsfundurinn hefur ekki enn farið fram, en munum greina frá niðurstöðum í næsta blaði. Tonie mun hafa nóg að gera í ferðinni, því eftir ráðstefnuna er stefnan tekin á að heimsækja Astma og ofnæmisfélagið í Danmörku og fáum við eflaust að fylgjast með því ferðalagi líka.

Maskar

Tvær stærðir af mjúkum sílikon möskum fylgja

Munnstykki

Hægt að nota beint eða í samsetningu með sílikonmöskum sem fylgja

Gegnsær hólkur

úr antistatic efni hámarkar svífstíma úðans og eykur þannig nýtingu lyfsins



Cross Valve™ einstefnuloki

stýrir loftflæði þannig að inn- og útöndun blandist ekki



Alhliða tenging

Passar við allar gerðir pMDI lyfja



Hámarksnýting með hverjum andardrætti

Flaem Zeffiro er lítill og nettur hólkur sem auðveldar notkun innúðalyfja og tryggir að sem mest af lyfinu komist niður í lungun. Hólkurinn kemur með tveimur stærðum af möskum og hentar því bæði börnum og fullorðnum. Zeffiro má fara í uppþvottavél, sem einfaldar þrif og tryggir hámarks hreinlæti.

FASTUS
HEILSA

VINNUM MEÐ ÞEIM BESTU

Höfðabakki 7, 110 Reykjavík | fastusheilsa.is