

Frá Öryggisnefnd FÍA:

# Fréttir af hávaða



Síðastliðið haust leitaði ÖFÍA eftir því við Ícelandair að framkvæmd yrði hávaðamæling í flugstjórnarklefum véla félagsins. Við því var orðið og nú liggja fyrir niðurstöður úr mælingum í 6 flugvélum. Leiddu þær í ljós að þó nokkur munur er milli véla, en í a.m.k. tveimur þeirra náði hávaðinn yfir viðbragðsmörk skv. reglugerð Vinnuettirlitsins, sem kallar á tafarlausar aðgerðir. Að sögn yfirflugstjóra Þorgeirs Haraldssonar fór af stað mikil vinna við að leysa þessi mál. Hefur nú verið ákveðið að setja "hotmike intercom" í allar vélarnar og á því að vera lokið fyrir sumarið. Jafnframt eru í skoðun ný "noise cancelling headset" fyrir flugmenn. Einnig var gerð tilraun með hljóðkút í loftræstikerfi í einni fraktflugvél sem kom hvað verst út úr mælingunum.

Eftir ábendingu félagsmanns hafði ÖFÍA samband við Ellisif Katrínu Björnsdóttur heyrnarfræðing hjá Heyrn heyrnarþjónustu, en hún býður upp á lausn sem gæti nýst flugmönnum. Um er að ræða sérsmíðaða heyrnartappa sem geta dempað hávaða á ákveðnum tíðnisviðum án þess að skerða önnur hljóð eins og mannamál. Þessa tappa eru æ fleiri starfsstéttir að nýta sér s.s. flugvirkjar, tannlæknar barþjónar og tónlistarmenn og sagðist Ellisif vita til þess að flugmenn í Svíþjóð og Noregi séu farnir að nota slíka tappa.

*Hér er svo grein eftir Ellisif um heyrnar-skaða sem er birt með hennar leyfi.*

## Forvörn er betri en meðhöndlun

Talið er að um 10% jarðarbúa séu heyrnarskert. Nýjar evrópskar rannsóknir hafa sýnt fram á að sú tala liggja nú í 16%. Hávaði hefur skemmt heyrnina í þriðjungi þeirra en hjá því hefði mátt komast með forvörnum. Margt bendir til þess að heyrnarskertum hafi fjölgað hlutfallslega vegna vaxandi hávaða í umhverfi okkar, s.s. frá tónlist, vélum og umferð.

## Hvað er hávaði?

Hljóðstyrkur nefnist hávaði ef hann er það mikill að hann getur skemmt heyrnina. Heyrnarskerðing er einn algengasti atvinnusjúkdómurinn í okkar iðnvæddu veröld.

## Hvernig skaðar hávaði heyrnina?

Verði einstaklingur fyrir miklum hávaða getur hin viðkvæma bygging innra eyrans skemmst. Ef það gerist hefur

hann orðið fyrir varanlegri heyrnarskerðingu sem getur bæði orðið af völdum mikils hvels, s.s. sprengingar, og viðvarandi hávaða.

Í um 90% tilfella er um skynheyrnarskerðingu að ræða. Orsakir hennar eru oftast þær að hin örfinu skynhár í innra eyranu hafa annaðhvort brotnað eða skaddast. Skynhárin nema hljóðbylgjur og breyta þeim í rafboð sem berast til heilans um heyrnartaugina en heilinn túlkar rafboðin sem hljóð.

Eyrnasuð er oft fylgikvilli heyrnarskerðingar en það er ylfur eða sónn í eyrum eða höfði. Eyrnasuðið getur horfið, en er oft sleitulaust eða kemur og fer tímabundið alla ævi. Hávaði er slæmur heilsunni, líkaminn spennist upp og fer í varnarstöðu, blóðþrýstingur hækkar og að vera í hávaða í lengri tíma veldur mikilli þreytu og minnkar einbeitningu.

Efri myndin á næstu blaðsíðu sýnir

eðlilegan kuðung. Á neðri myndinni eru skynhárin horfin og afleiðingin er óafturkræft heyrnartap.

## Hvernig er hávaði mældur?

Tónhæð er margbreytileg en mælikvarði hennar er tíðni og mælieiningin herts, Hz. Mannseyrað skynjar hljóð með tíðni á bilinu 20 til 20000 Hz en það er næmast fyrir tíðni á bilinu 2000 til 5000 Hz. Hið virka tíðnisvið talmáls er á þessu bili og einnig sá langæi hávaði sem veldur í mörgum tilvikum mestum skaða.

Hljóðstyrkur er mældur í desibelum, dB. Styrkur venjulegs talmáls er á bilinu 50 til 70 dB.

## Dæmi um hávaða sem getur valdið heyrnarskerðingu:

- Bifhjól, hárpurrka, sláttuvél  
85-90 dB
- Keðjusög, flugeldar  
100-110 dB
- Rokktónleikar, diskó, vasaspilari  
110-125 dB
- Sírena sjúkrabíls, gangsetning þotu-hreyfils  
119-140 dB

ER20 staðaltappar passa í flest eyru, í þeim er hljódsía sem dempar hávaða um 20 dB án þess að breyta blöndun hljóðsins. Sá sem notar tappana heyrir tal, tónlist og önnur hljóð í umhverfinu án þess að blær þeirra breytist.

Sérsmíðaðir eyrnatappar dempa hávaða en tal og tónlist heyrast óþjagað. Góður valkostur fyrir einstaklinga sem þurfa oft á tíðum að vera í þröngu rými þar sem hefðbundnar hlífur taka of mikið pláss. Slíkir eyrnatappar eru

mótaðir eftir afsteypu af hlustinni svo að þeir eru þægilegir í notkun.

Hægt er að fá tappa með hljóðsíu sem dempa skaðlegan hávaða án þess að breyta blöndun og tónblæ hljóðsins, þeir dempa allar tíðnir hljóðs álíka mikið.

### Hlífðu heyrninni

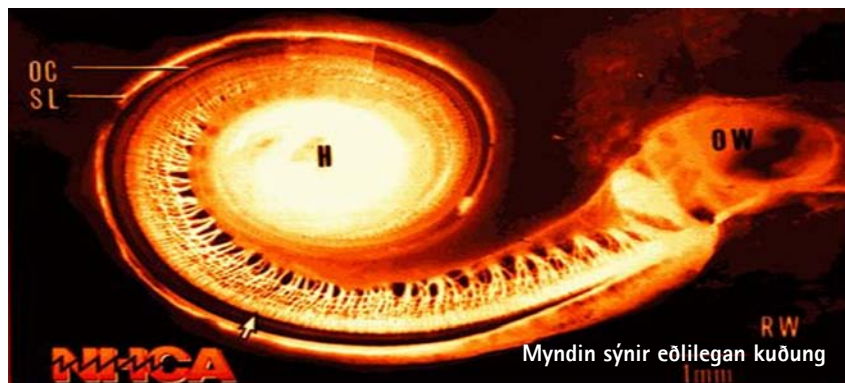
Það má í raun algjörlega koma í veg fyrir heyrnarskerðingu sem stafar af hávaða í umhverfinu eða í vinnunni. Hér eru nokkur ráð um það hvernig þú getur hlífð heyrninni sem best:

- Forðastu hávaða.
- Takmarkaðu þann tíma sem þú ert í hávaða.
- Notaðu eyrnatappa eða heyrnarhlífar þegar þú þarft að vera í hávaða.
- Hlífðu börnum við hávaða þar sem þau hafa ekki vit á að verja sig sjálf.
- Hafðu hljómflutningstæki, spilara og því um líkt ekki allt of hátt stillt. Sama gildir um útvarpið í bílnum.
- Hugaðu að því sem veldur hávaða í umhverfi þínu.
- Hvíldu eyrun í um það bil sólarhring ef þú hefur lent í allt of miklum hávaða.

Í flestum tilvikum skerðist heyrn smám saman á löngum tíma og þar af leiðandi er erfitt að taka eftir skerðingunni.

Menn geta verið heyrnarskertir ef þeir:

- Eiga erfitt með að skilja ákveðin orð eða hluta úr orðum.
- Hvá oft.
- Eiga í vandræðum með að skilja þegar talað er í síma.
- Hækka það mikið í sjónvarpi eða útvarpi að það er til óþæginda fyrir aðra.
- Eiga í erfiðleikum með að halda uppi samræðum þar sem er hávaði.
- Finnst einstaka hljóð ógreinileg.



Sá sem er að staðaldri í miklum hávaða ætti að láta sérfræðing rannsaka eyrun að minnsta kosti árlega.

### Ef grunur leikur um að heyrnin sé skert, hvað er til ráða?

Það fyrsta, sem þú skalt gera, er að fara í heyrnargreiningu hjá heyrnarfræðingi eða háls-, nef- og eyrnalækni.

Þá kemur í ljós hvort um heyrnarskerðingu er að ræða eða hversu alvarleg hún er og þú færð að vita hvað er helst til ráða. Einnig kemst þú að því hvernig þú getur notið sem best þeirrar heyrnar sem þú hefur.

### Er hægt að lækna heyrnarskerðingu?

Nei, þegar hin örfinu skynhár í innra eyranu eru einu sinni skemmd verða þau það til frambúðar. Skemmdina er ekki hægt að lækna og hárin vaxa ekki aftur. Það þýðir að menn geta ekki lengur heyrt á eðlilegan hátt. Þó geta heyrnartæki magnað hljóð sem heyrast illa og bætt þannig heyrnina að menn eigi auðveldara með að skilja tal. Nýjustu heyrnartæki geta næstum alveg leiðrétt væga heyrnarskerðingu.

- Ellisif Katrín Björnsdóttir, heyrnarfræðingur Heyrn

## Langar setur heilsuspillandi:

# Gjörið svo vel að standa

Æðasérfræðingur sem meðhöndlaði atvinnuflugmann nýverið vegna æðaskemmda í fæti, hafði orð á því að flugmenn yrðu að gæta þess að standa reglulega á fætur á löngum flugum. Umræddur læknir sagðist fljúga oft með Icelandair á Saga Class til Bandaríkjanna. Hann kvaðst veita því eftirtekt að flugmenn kæmu stundum einungis einu

sinni aftur í farþegarými á 5-6 tíma flugi. Ef það er venjan þá er það alls ekki nóg. Hann sagði flugmenn vera í margfalt meiri áhættu en aðrir að fá blódtappa í fætur.

Menn verða að gæta þess að standa reglulega á fætur, þó ekkert sé nema að standa í lappirnar í skamma stund og jafnframt að drekka nóg af vatni.

