

## Fakta om hörsel och hörselskador

Intresset för jakt är stort i Sverige och det finns sannolikt mer än 300 000 jägare. För en framgångsrik jakt är en väl fungerande hörsel viktigt för att kunna uppfatta olika typer av ljud och framför allt varifrån det kommer. Medvetenheten att bevara hörseln har successivt ökat och idag är det för många en självklarhet att skydda sig under både skytteträning och jakt.

Hörselsinnet är väl utvecklat från födseln och vi utrustas med ett bestämt antal hörselceller i varje öra. Dessa celler kan aldrig nybildas så att om de förstörs som följd av sjukdom eller genom att de blir utsatta för mycket höga ljud kommer antalet kvarvarande aktiva hörselceller att minska vilket ofta medför en hörselnedsättning alternativt dövhet. Cellerna som ligger i innerörat stimuleras genom att ljudvågorna går genom yttre hörselgången via den vibrerande trumhinnan och hörselbenen in i hörselnäckans vätskeskikt i innerörat. I innerörat omvandlas ljudimpulsen till en nervsignal som vidarebefordras till hjärnan där den behandlas för att ge ett hörselintryck.

Buller kan antingen bestå av långtidsbuller som exempelvis vid en bullrande maskin eller impulsbuller som kan uppstå som en följd av ett gevärsskott eller en slaghammare och andra typer av arbetsredskap. För att inte utsätta människor för skadligt buller har man tagit fram internationella gränsvärden som reglerar hur mycket buller vi får utsättas för. När det gäller långtidsbuller som exempelvis att stå en hel dag vid en arbetsmaskin får nivåerna inte överstiga 85 dB. Korttidsbuller som exempelvis borring med bormaskin etcetera får inte överstiga 115 dB och impulsbuller som vid ett gevärsskott måste maximeras till 135 dB. Den senare nivån har tagits fram och accepterats inom EU under de senaste åren.

Våra vanliga jaktvapen genererar mellan 150 och 160 dB ljudtryck vid skyttens öra. Kulvapen i klass I ger högre ljudenerginivåer än andra vapen och nivåerna blir högre med ökande kaliber och större laddning. Detta gör att energinivåerna som alstras vid skytte med så kallade magnum-kalibrar överstiger de nivåer som alstras av de vanliga klass I kalibrarna som 6,5 x 55, 30-06 eller 308W.

Skyttar som regelbundet exponeras för skottljud utan att skydda sina öron får i regel en hörselnedsättning som ökar med åldern. Denna hörselnedsättning kan i början te sig ganska harmlös men när hörselskadan förvärras och dessutom kombineras med den vanliga åldersnedsättningen kan ett veritabelt hörselhandikapp uppstå. Detta gör inte bara att individen får svårt att kommunicera med omvärlden utan också att jakten förlorar en av sina viktigaste dimensioner. För att undvika denna oönskade utveckling är det därför viktigt att skyttar använder hörselskydd i alla situationer då man utsätts för skyttebuller- detta gäller således inte minst på skjutbanan men i lika hög grad i den skarpa jaktsituationen i skogen.

Det finns idag ett stort antal kommersiellt tillgängliga hörselskydd på den svenska marknaden. Dessa saluförs i olika typer allt ifrån specialtillverkade hörselgångsproppar som man kan föra in i yttre hörselgången mot trumhinneplanet till hörselskyddskåpor med inbyggd

förstärkning- så kallade aktiva kåpor. Kåporna ger vanligtvis ett mycket gott skydd och även förmåga att kommunicera men ger tyvärr i allmänhet ganska dålig möjlighet att uppfatta varifrån ett ljud kommer, d v s dålig riktningshörsel. Kåporna kan dessutom upplevas klumpiga och vara ivägen vid snabba anläggningar etc. För att råda bot på dessa brister har man därför utvecklat så kallade allt-i-

örat-skydd som kan liknas vid en modern hörapparat. Skyddet utgörs av en individuellt anpassad propp som förs in i yttre hörselgången och sitter stadigt. I denna propp finns en elektronik inbyggd som ger förstärkning ungefär som på en vanlig hörapparat. Proppen ger ett fullt jämförbart skydd med hörselkåpor men är betydligt mindre och smidigare. Dessutom ger allt-i-örat-skyddet en bättre riktningshörsel eftersom ytterörefunktionen, d v s öronmusslans form finns kvar utanför skyddet och ger bättre möjlighet att uppfatta riktningen av ljudet.

Samtliga godkända hörselskydd fungerar bra och ger ett acceptabelt skydd och de olika typerna har var och en för sig för- och nackdelar.

Sammanfattningsvis kan sägas att det viktigaste är att skytten använder någon form av godkänt skydd i alla situationer då skott avlossas och önskemålet är givetvis att uppnå en 0-vision då inga skyttar någonsin skjuter med oskyddade öron.

Dan Bagger-Sjöbäck, M.D. Leg läkare  
Professor, Öron-näs-halssjukdomar/Otolaryngology  
Öron-, näs och halskliniken, Solna  
Karolinska Universitetsjukhuset, 17176 Stockholm, Sweden