

Egyre súlyosabb népegészségügyi gond

Védelmet a zajártalom ellen

Ha a leglényegesebb mondanivalóval akarjuk kezdeni, azonnal rámutathatunk arra, hogy a zaj okozta hallásromlást ma még nem tudjuk gyógyítani, ezért legfontosabb tennivalónk nem lehet más, mint a megelőzés.

Egyre gyakrabban kerül szóba az a tény, hogy a zaj civilizációnknak olyan komoly kísérő jelenségévé változott, amely mind súlyosabb népegészségügyi problémát jelent. A zaj okozta egyéni és társadalmi kár igen sokrétű. Ártalmas hatását az emberi szervezetre már régen ismerjük, mégis csak az utóbbi évtizedek kutatásai tárták fel azokat az egészségrontó ártalmakat, amelyekért a zajt kell felelőssé tennünk.

A zaj nem mindenki számára jelenti ugyanazt. Altaiban zajnak tekinthetjük mindazokat a zavaró hangokat, amelyeket kellemetlen ingerként észlelünk. Ennek megfelelően a zaj szubjektív. Ami az egyik ember számára bántó, kellemetlen, sőt ingerültséget okozóan zajos (a harsány muzsikától az ultraszónikus repülőgépek dübörgéséig) az a másiknak esetleg átmenetileg közömbös lehet. Az óvónoknak természetesen a kicsinyek élnék lármája, zajongó gyermekei sem zavarják az anyát, de a szomszédok ezért már esetleg szót emelnek. A szeretetteljes üdvözlést hangos csaholással jelző kutyaugatás csak a gazdájának öröm, a szomszédnak bosszúság, vagy kellemetlen hajnali ébresztő, mint ahogy a felesleges ajtócsapkodás is ugyanaz lehet.

Üzemben, utcán, lakóhelyen

A zajokat sokrétű tudományos és egyéni osztályozás szerint különböző műszerekkel mérik, de bennünk most nem az érdekel, hogy miként történik a mérés, hiszen nem egyszerűen a zaj intenzitásáról szólnunk, hanem azokat a tényezőket is értékelni kívánjuk, amelyek a zajjal együttjáró rossz közérzetet keltik.

Az üzemi zaj nyomán fellépő fáradtság, kimerülés, vagy éppen a fokozódó ingerlékenység sokféle baj okozója lehet. Balesetvizsgáló szakcsoportok éppen ezen a területen végeznek mostanában „feltáró és értékelő” munkát. Tapasztalataik és javaslataik nyomán sok üzemi baleset lesz a jövőben elkerülhető!

A városi zajról viszont tudjuk, hogy egyre inkább behatol az irodákba, az iskolák tantermeibe, nemegyszer lehetetlenné teszi a szellemi munkát, a tanulók oktatását, vagy a lakásokban a családok pihenését. A kellően nem szigetelt, szorosan egymás mellé vagy fölé zsúfolt, „modern” lakásokban még egy csomó egyéni keltett zajforrás is „romboló” hatású lehet. Ilyenek az éjfélig bőmbőlő rádió, magzó, hangos televízió, hogy csak a legtöbbször szidott „bűnösöket” említsük.

Az a nemzetközi akusztikai konferencia, amely nemrég 16 ország 200 szakemberének részvételével fővárosunkban tanácskozott, a zajártalmak sok veszélyére mutatott rá, de a védekezés lehetőségeit is felárta. Külön témakör foglalkozott az üzemi, az utcai, a lakóhelyi zajártalmakkal. A kongresszus hangsúlyozottan aláírta, hogy főként az ipari zaj kérdésével foglalkoznak világszerte. A munkahigiénikus orvosokat éppen úgy érinti a

kérdés, mint a fülészeket, pszichológusokat, akik a zajjal együttjáró egészségkárosító hatásokat vizsgálják, de egyúttal kutatják a megelőzés lehetőségeit is.

A műszaki szakembereket nemcsak azért foglalkoztatja ez a kérdés, hogy a zajt megfelelő újításokkal felszerelt műszaki eszközökkel tompítsák, hanem azért is, mert egyre inkább közismertté válik a zaj és a termelés, illetőleg a termelékenység közötti szoros összefüggés.

Az egészség károsodása

Nemcsak a nagy és tartós zaj hatására kifejlődött hallásromlás vagy sükettség döbbenette a kérdés fontosságára az illetékeseket, hanem az is, hogy a zaj egészségkárosító hatásai az utóbbi évek kutatásai alapján a nagyothalláson és süketségen kívül az idegtervékenység és vegetatív idegrendszer súlyos károsodásával járnak.

Széles dolgozórétegeken végzett vizsgálatok szerint a zaj okozója lehet a szív és érrendszer, de ezenfelül az anyagcsere-működés zavarának, valamint a gyomor és bélhuzam betegségeinek is.

A zaj gyakoribbá teszi a perifériás keringési zavarokat, de a dolgozó nem tudja figyelmetlenül az elvégzendő munkájára irányítani, tehát a termelékenység csökken, ugyanakkor a balesetek száma arányosan növekszik.

A kifejlődött „zajneurózis” együtt jár a társas kontaktus gyengülésével, ez pedig az ingerlékenységgel tart szoros rokonságot, amitől már csak alig néhány lépés választ el a rossz munkahelyi közérzetig és az ebből származó baleseti forrásokig.

Fővárosunkban mintegy nyolcvanezer ipari dolgozót érint a közvetlen zajártalom. Nagy vidéki ipari centrumainkban hirtelen fel sem mérhető a közvetlenül érintettek száma, tehát az úgynevezett „ipari zaj” csökkenése rendkívül közérdekű, de egyúttal komplex kérdés is. Már az üzemek létesítésénél, illetve az új gépek szerkesztésénél kellene gondolni a káros ipari zaj csökkentésére, de az illetékes munkaegészségügyi osztályok vizsgálatai, illetőleg tapasztalatai alapján ez nem minden esetben történik meg.

Veszélyességi kategóriák

A fővárosi KÖJAL zajcsoportja tervszerűen beütemezve végzi az itt működő zajos üzemek műszeres ellenőrzését. Ezek részletei nem ide kívánkoznak, csupán azt említhetjük meg, hogy a különböző veszélyességi kategóriák szerint egytől-négig osztódik fel a zajvizsgálati eredmény. A legveszélyesebb kategória, amelynél teljes munkaidő alatti zajos ártalomnál öt éven túl feltétlenül várható a halláskárosodás. A hivatalos vizsgálatok szerint az előbb említett nagyszámú exponált dolgozók csaknem háromnegyede részben olyan akusztikai környezetben működik, ahol a teljes munkaidő alatti zajexpozíció már öt éven belül rendszerint gyógyíthatatlan ártalomhoz vezet. Ennek az az oka, hogy „zajmegszokás” nincsen! Az az ingerület, amely állandó jelleggel a hallóideget éri, áttevődik a vegetatív központokra és bár ilyenkor a központi érzékelés gyengül, ami bizonyos gátlási folyamatot jelent, de ettől függetlenül a hallásromlás változatlanul tovább fokozódik.

Arról sem feledkezhetünk meg, hogy szervezetünket túlságosan igénybe vehetik a zaj mellett a légrézgekkel közvetített testrezgések is. Ipari és közlekedési gépeink közismerten rezgésekkel működnek, melyek jelentős részét testünk is átveszi. Ezeknek a rezgéseknek a megfigyelése az eddig lezajlott különböző kísérletek nyomán máris beigazolta, hogy hatásukra a szervezet zsigeri funkciói megváltoznak. Így különösen két vonatkozásban vannak bizonyított károsodások: egyrészt a vércukorszint ingadozásában, másrészt vérnyomás emelő hatásban jelentkeznek. Az erős rezgést okozó traktorokon, motorokon dolgozóknál volt megfigyelhető a magas vérnyomást keltő

ingerület, amely előbb az ideges eredetű, majd később a rosszindulatúnak mondható magas vérnyomás betegség okozója lehet. Igaz, hogy a rezgés által létrejött megbetegedések szerepének vizsgálata ma még bizonytalan, de az kétségtelen, hogy a gépek által kiváltott testrezgés káros hatásai beigazolódottak.

A lassú hallásromlás

A tartós ipari zaj hatására fellépő hallásromlás lassan bár, de állandó jelleggel fokozódik. A tünetek sora, de maga a betegség is különböző szakaszokban jelentkezik. Az első szakasz a zajos munka kezdetétől néhány hónapig tart. Ekkor főként a fülzúgás, fejfájás, alvászavar, rossz közérzet áll előtérben, de néha az intenzív zajok szédülést, sőt hányingert is kiválthatnak.

A második szakasz azt a látszatot kelti, mintha a dolgozó megszokta volna a zajt. Csökkennek szubjektív panaszai, legfeljebb a fülzúgása marad meg. Ez a látszólagos tünetmentesség néha évekig eltarthat, de a hallásromlás ezalatt is állandóan fokozódik. A harmadik szakaszban a dolgozó már maga is észreveszi, hogy társai beszédét rosszul érti, színházban, moziban a halkabb beszédet nem hallja és ez szubjektív kellemetlenséggel jár.

Mivel a hallásromlásra — miként említettük — hatásos gyógyszerrel ma még nem rendelkezünk, célunk csakis a zajártalom kivédése lehet! Ha ez egyes üzemekben a zaj ma még műszaki úton nem csökkenthető, feltétlenül az egyéni védőeszközök használatára van szükség! A dolgozókat — akik általában a védőeszközöket a szemüvegtől a fűdugaszig egyáltalán nem kedvelik — hozzá kell szoktatni az egyéni védőeszközök használatához, amit egyébként a különböző rendeletek elő is írnak.

Az ipari jellegű zajártalom mellett az utóbbi időben igen gyors iramban sorakoznak fel az utcai, de főleg a lakóhelyi zajártalmak. Nem is beszélve arról, hogy az üdülésre és pihenésre szánt helveken — csendesnek vélt erdőben, de a fürdőhelyeken és strandokon is — állandóan ott a zajkeltő rádió és magzó, s a Balatonon az üdülés pihentető hatását nagymértékben csökkentő motorcsónak, ez a rendkívül ártalmas légszennyező és zajkeltő vízijármű.

Egyre erőteljesebb társadalmi kívánság a Csendet kérünk! Az üzemekben a műszaki feladatok ennek biztosítása, a városokban a közlekedési eszközök felesleges zajának megszüntetése, a lakónegyedekben levő zajos üzemek kitélepítése, stb. Ha az egészségügyi hatóságok adminisztratív intézkedései a kérdés sokrétűsége miatt nem mindig vezetnek eredményre, legalább a szocialista együttélés legelemibb szabályainak betartásával magunk igyekezzünk az alkotómunkát elősegítő, a békés együttélést biztosító csendet megteremteni.

Dr. Palócz Gyula

FILM

Színház
MUZSIKA

KRITIKA,
RIPORT,
SOROZAT,
SOK KÉPPEL...

Megjelenik
minden szombaton

Kapható az újságárusoknál