

A SZÉP HANG TANULHATÓ

A nyelv, a beszéd az ember sajátja, mely lehetőséget biztosít gondolataink, érzéseink kifejezésére, a kommunikáció elsődleges eszköze. Az emberi társadalom sok évezredes múltra visszatekintve alakította, formálta a nyelvet a beszélés gyakorlata által. A civilizált társadalom ismerve a szocializáltságának foka, az interperszonális kapcsolatok megléte, amelyeknek elengedhetetlen feltételük maga a beszéd. Nincs olyan rétege a társadalomnak, amely kivonhatná magát a nyelv befolyása alól.

Nem csak emberi kapcsolatainkban, munkánk során is folyamatosan használjuk nyelvünket, gondoljunk csak a tanárookra, az előadóművészekre, a sajtó munkatársaira, de az üzleti élet színterein sincs ez másképp. Gyermekeink is a nyelven, a beszéden keresztül szereznek ismereteket a világról, tanulnak meg gondolkodni.

Ahhoz, hogy beszéljünk, az első lépés maga a hangadás, ami a születés első pillanatában már rendelkezésünkre áll. Hangunk megtestesíti egész személyiségünket, árulkodik jellemvonásainkról, vérmerésleletünkről, pillanatnyi lelki és fizikai állapotunkról. Egy mélyebb tónusú hang nyugalmat, biztonságot, önbizalmat, tapasztaltságot jelez. A magasabb, élesebb hangfekvés a környezet befolyásolására irányuló szándékot sugallja.

A hangképzés bonyolult feladatának előfeltétele az idegrendszer irányítása, a hangképző apparatus izmainak pontos koordinációja, melynek egyik részére az akaratlagos befolyásolás, másik részére a reflexszerű működés jellemző. A hangadás folyamatában összekapcsolódik a tudatos és az automatikus tevékenység. Az emberi faj sajátja, hogy tu-

Hendrick ter Brugghe:
Éneklő fiú



datossá tudja tenni a hangképzés mechanizmusát. Ez ad lehetőséget a beszéd javítására, a beszéd gyógyítására.

Hélytelen hanghasználat, túlzott terhelés következtében könnyen elveszíthetjük rövidebb-hosszabb időre a hangunkat. A géget érintő betegségek nagy részét helyes életmóddal, jó beszédtechnikával kivédhetjük. Ehhez elengedhetetlen, hogy ismerjük a helyes hangképzés élettanát.

Az emberi hang keletkezésének alapja a légzés. A levegőáramlás, ami kilégzéskor hagyja el a szervezetet, meghatározza a beszédhang színét, intenzitását, folyamatoságát. A légzésnek és a hangképzésnek harmonikus egységet kell alkotnia. A helyes beszédlegzés során a legkisebb energiával a lehető legnagyobb levegőmennyiséget tudjuk előállítani. Mint ahogy maga a beszéd egy tanult folyamat, így a reflexszerű légzési folyamatot tudatosan lehet javítani és a hangadás szolgálatába állítani. Fontos ez, hiszen hibás légzésmecha-

nizmus esetén a hangképző izmok túlfeszített munkára kényszerülnek. A hangképző izmok kifáradása pedig hangképzési zavart okozhat.

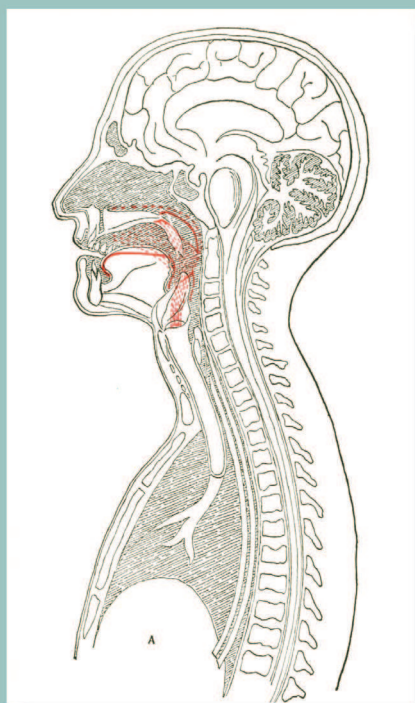
Magát a hangot a hangszalagok rezgése hozza létre. A tüdőből kiáramló levegő a légcsövön keresztül a gégebe jut, ahol a hangszalagok is találhatóak. A hangadás kezdetekor a két hangszalag egymáshoz közelít, míg szabad szélük nem érintkezik. A hangszalagok vízszintes irányú mozgását a gége belső izmai teszik lehetővé. Ez a mozgás biztosítja, hogy légzéskor eltávolodjanak egymástól a hangszalagok, szabad utat engedve a levegő áramlásának, illetve hogy hangadáskor egymás mellé zárjanak.

A kiáramló levegő nyomása is mozgásba hozhatja a hangszalagokat. Ez egy függőleges irányú, hullámszerű mozgást eredményez. Az egymás mellé záródó hangszalagok a levegő nyomására periodikusan nyílnak és záródnak. Így hozzuk létre a zöngé-

hangot. Attól függően, hogy a hangszalag teljes hosszában végzi ezt a függőleges irányú mozgást vagy sem, a beszédhang magassága, rezonanciája módosul.

Megkülönböztethetjük még a hangszalagnak egy szél-éli eltolódását is, ami a hangszalagot borító nyálkahártya mozgásában nyilvánul meg. Ez a finom eltolódó mozdulat felel a tökéletes hangszalagzárásért és a tiszta hangért.

Nemcsak a hangszalagok mozgása, hanem fizikai paraméterek is meghatározzák a hang minőségét. A rövi-



debb és vastagabb hangszalagok magasabb hangot, a hosszabb és vékonyabb hangszalagok mélyebb hangot eredményeznek.

A gégeizmok, a hangszalagok diszharmonikus működése előbbutóbb hangképzési zavarhoz, a gége, a hangszalagok megbetegedéséhez vezet. Bármennyire is összetett és automatikus ez a folyamat, a hangszalagok mozgásának irányítása megtanulható.

Hangunkat nemcsak a tüdőből kiáramló levegő és a hangszalagok rezgése befolyásolja, hanem az az üregrendszer, toldalékcső is, ami a gége felett helyezkedik el, a garatüreg, a szájüreg és az orrüreg. A toldalékcső, ami

egyévre jellemző formájú a gégeben keletkezett alaphangot felhangokkal színezi, meghatározva ezzel az egyéni hangszínt. A szépen zengő beszédhang kialakításánál a mellkast is rezonátorként használjuk. Éneklés során a magas zenei hangok képzésénél csak a fej üregei rezonálnak.

A toldalékcső nemcsak színezi a gégehangot, hanem a beszédhangok kialakításában is jelentős szerepet tölt be. A fogak, a nyelv, az ajak, a szájpad akadályt és rést alkot a kiáramló levegő útjában létrehozva a beszédhangokat.

A toldalékcső rezonátor-szerepének tudatos használata a hangot teltté, bársonyossá, szépen csengővé változtatja.

Életünk során a hormonháztartás folyamatosan befolyásolja hangunkat. Ezzel magyarázhatjuk azt, hogy az évek teltevel beszédhangunk változik. A megszületett gyermekek gégeje egyforma nagyságú a kisfiúknál és a kislányoknál. A hangszalagok hossza megegyező, a hangterjedelem csak néhány hang. A kiadott hangok sírásakor, nyögéscseléskor még hasonló színezetűek.

Az óvodás korú gyermekek gégeporcai, hangszalagjai is általában egyforma méretűek. A hangszalagok hossza 1 cm, hangterjedelmük körülbelül 1 oktáv: c^1 -tól c^2 -ig.

A kamaszkorban lezajló hormonális változások jelentősen megváltoztatják a hangképzést végző szervet. A mutálás során a gége alkotóelemei nem harmonikusan nőnek, ezért átmenetileg mintegy fél évig hangképzőszervi ügyetlenség figyelhető meg a fiatalok hangján. A mutáció nemcsak a férfiaknál zajló folyamat, hanem a nőknél is, csak a hang változása kisebb fokú.

Férfiaknál a gége a születéskori méret ötszörösét éri el, a hangszalagok duplájukra, körülbelül 2 cm hosszúra nőnek. A nők estében a gégeporcok kétszeresére, hangszalagok 3-4 millimétert nőnek. Ebből



Frans Hals:
Éneklő fiúk

következik, hogy a férfihang 1 oktávval mélyebb lesz, a női hang 2-3 hangot változik csupán. A rezonátorüregek növekedésével mind a két nemnél kialakul a telt férfias és nőies hang.

Idős korban a női és a férfihang közötti különbség egyre kevésbé kifejezett. A nők természetes beszédhangfekvése mélyebb lesz, a férfiaké magasodik. Ennek oka a gége ízületeinek merevségében, a porcok megszűsülésében és a hangképző izmok tónusának csökkenésében keresendő. A nemi hormonszint csökkenése miatt a hang gyengül és szaggattottá válik. Nagyon idős korban a hangterjedelem ismét 1 oktávra csökken. Beszédhangunk változása állandó kihívás elé állít bennünket, amit a helyes hangképzés elsajátításával követnünk kell az egészséges, terhelhető, tisztán csengő hang elérése érdekében.

A jó beszédlegzés automatikussá tétele, a hangindítás tudatosítása, a mellhang kiépítése, a hangszín gazdagítása, a hang magasságának és erősségének helyes használata nemcsak egészséges gégét, terhelhető, szépen csengő hangot biztosít, hanem a kommunikáció egész folyamatát eredményesebbé teszi.

MOSÁNYI EMŐKE