

Talfærin og myndunarstaðir þeirra	Hljómrymi raddar	Raddfæri	Annað
neðri kjálki	brjósthol	málbein (tungubein)	barkalok (leggst yfir barka við kyngingu)
varir	barki	barkakýli	vélinda
tennur	kok	hringbríjóska	
tannberg (myndunarstaður)	munnhol	raddbönd	
harði gómur (myndunarstaður)	nefhol	könnubríjóska	
mjúki gómur	efri hluti höfuðkúpu	tengivöðvar	
úfur			
tunga			
kinnar (sjást ekki á mynd)			

Tafla 1. Sýnir hin ýmsu talfæri, hljómrymi og raddfæri.

Bilar rödd?

Strangt til tekið þá bilar röddin ekki vegna þess að hún er hljóð og hljóð bila ekki. Það er ekki farið með bíl í viðgerð til að láta gera við hljóðið. Á hinn bóginn bendir hljóðið til þess að eitthvað sé að gangverki bílsins. „Biluð rödd“ bendir til þess að eitthvað sé að í því kerfi sem myndar hana og mótar, t.d.:

- Skammta lungun nægjanlegt loft upp til raddbanda?
- Starfa raddmyndunarvöðvar rétt?
- Er eitthvað að raddböndunum?
- Ná talfærin að móta röddina í talhljóð eða rétta tóna í söng?

Að nota orðið rödd sem samnefnara yfir ástand raddmyndunarkerfis er málvenja sem verður höfð í heiðri hér.

Hvað getur ógnað raddmyndun

Til þess að rödd hljómi eðlilega má ekki verða nein truflun á raddmyndunarferlinu. Hvað getur sett raddmyndunarferlið úr skorðum? Hér fyrir neðan má sjá það helsta sem getur orsakað of mikla áreynslu á raddkerfið.

<i>Þekkingarleysi</i>	Fólk er ekki meðvitað um hvað það þarf að kunna og varast til að halda röddinni heilli.
<i>Of mikil fjarlægð frá hlustanda</i>	Spennir upp vöðva sem stjórna raddkerfinu. Langvarandi vöðvaspenna skaðar rödd.
<i>Lélegur hljómburður</i>	Að tala í bergmáli eða í húsnaði sem ber illa hljóð reynir um of á raddkerfið.
<i>Bakgrunnshávaði / erilshávaði</i>	Manninum er eðlilegt að hækka röddina í hávaða. Þar með skapast álag á raddkerfið.
<i>Þurrur eða mengað andrúmsloft</i>	Þurrkar öndunarveginn. Þar sem raddböndin eru í öndunarveginum og þurfa að vera rök til þess að geta hreyfst eðlilega er sorfið að hreyfifrelsi þeirra.
<i>Röng höfuðstaða</i>	Getur klemmt að barkakýli og hindrað þar með hreyfifrelsi raddbandanna.
<i>Röng líkamsstaða</i>	Getur hindrað öndun og þar með fá raddböndin ekki það loft sem þau þurfa. Auk þess er hætt við að klemmt sé að barkakýli.

Tafla 4. Algengar orsakir fyrir raddvandamálum.

Að hafa nægilegt loft til að tala, lesa eða syngja

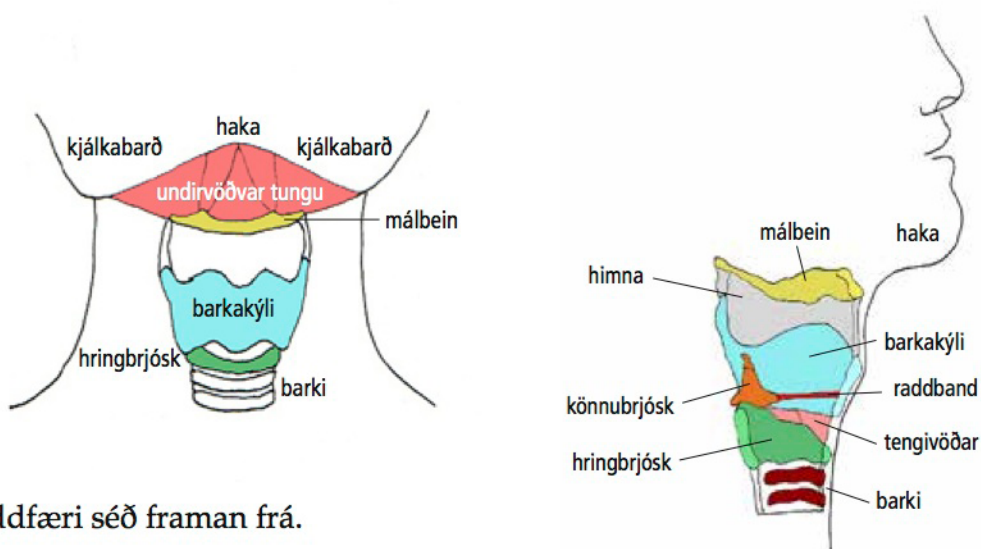
Gætir þú þess að:

	Nær alltaf	Oft	Stundum	Sjaldan	Aldrei
Tala með nægilegu lofti?					
Lesna með nægilegu lofti?					
Syngja með nægilegu lofti?					
Gefa þér tíma til að taka inn loft þegar þú ert að tala?					
Missa ekki að óþörfu loft út í tali eða söng?					
Tala ekki á innsogi? T.d. bara með smáorðum eins og „já“ „nei“ eða „jæja“					
Gera hlé á upplestri til að jafna öndun og hvíla raddfæri (bónus: Gefa áheyranda ráðrúm til að melta það sem var sagt)?					

Tafla 8. Sjálfskoðun á eigin öndun.

Barkakýlið (Tyroid cartilage), málbeinið (Hyoid), hringbrjóskið (Cricoid cartilage) og könnubrjóskin (Aritenoids)

Barkakýli, málbein, hringbrjósk, könnubrjósk, raddbönd



Raddfæri séð framan frá.

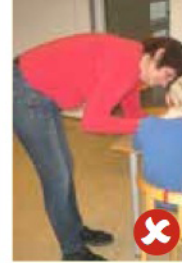
Raddfæri séð frá hlið.

Mynd 4. Raddfæri séð framan frá og frá hlið.

Kringumstæður sem bjóða upp á misbeitingu raddar í tali eða söng:



- Þegar höfuð situr ekki rétt á hálsi (hallar til hliðar, fram eða reigist aftur).
- Röng líkamsstaða (t.d. bogra yfir einhverju).



- Talað í tilfinningaróti eins og streitu, reiði eða með miklum sannfæringarkrafti.
- Talað eða sungið í rangri raddhæð t.d. sungið í annarri tónhæð en manni er eðlislægt.
- Talað eða sungið í of mikilli fjarlægð til hlustanda.
- Talað eða sungið yfir stórum hóp.
- Öskrað eða gólað t.d. á kappleikjum, íþróttum eða í erobik.
- Talað eða sungið þar sem hljómburður er lélegur, eins og í of miklu bergmáli eða þegar hljóð berst illa um húsakynni.
- Talað eða sungið í bakgrunnshávaða (stöðugur hávaði t.d. eins og frá tækjum).
- Talað eða sungið í erilhávaða (hávaði sem lifandi verur mynda t.d. raddbeiting, athafnir).
- Talað eða sungið í þurru, köldu eða menguðu andrúmslofti.

Misbeiting raddar

Ef röddinni er misbeitt þá er hætt við að gengið sé fram af þoli radd- og talmyndunarvöðva. Slíkt getur leitt til festumeina eða viðvarandi þreytu – sérstaklega í vöðvum sem festa barkakýlið og hringbrjóskið saman, svo og í tungurótum (sjá mynd 18 á bls 47). Festumeinin geta valdið því að barkakýlið keyrist upp og festist í kverkinni. Geti raddböndin ekki hreyfst eins og þeim er eiginlegt verða afleiðingar raddþreyta í söng og/eða málnotkun og hætta á að raddveilur myndist, t.d. eintóna rödd, raddbrestir eða hæsi.

Merki þess að farið sé að ofbjóða rödd

Óþægindaeinkenni sem koma fram þegar röddinni hefur verið ofgert eru að mörgu leyti svipuð þeim einkennum sem koma fram við astma eða ofnæmi. Því er hætt við að fólki yfirsjáist sá möguleiki að röddinni hafi verið ofgert með þessum afleiðingum.

Flest einkennin sem koma fram þegar röddinni hefur verið ofgert eru sársaukalaus, en hafa afleiðingar sem birtast í raddþreytu, raddbrestum, ræmu, viðvarandi hæsi að meira eða minna leyti, röddin missir hljóm, erfiðleikar eru við að halda lagi í söng, röddin endist ekki.

Helstu einkenni sem koma fram þegar rödd hefur verið misbeitt eru:

- Preytueinkenni jafnvel tilkenning í tungu, kjálkum, hálsi og herðum.
- Röddin er uppspennt.
- Röddin verður hás eða hrjúf (rispar).
- Röddin brestur.
- Ræskingapörf.
- Tilfinning fyrir þurrki, sviða eða kitli í hálsi.
- Kökktilfinning í hálsi.
- Raddþreyta við lestur, söng eða jafnvel samræður.
- Breyting á raddgæðum.
- Erfitt reynist að fylgja laglínu í söng.

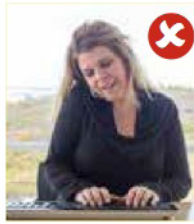
Sjálfskoðun

Hvernig situr höfuð þitt að jafnaði. Líttu í spegil og vittu hvað hann segir þér.

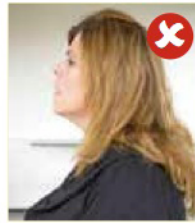
Bein staða



Hallar út á hlið



Reigir höfuð aftur á bak



Keyrir höfuðið niður



Mikilvægi líkamsstöðu

Lofthæði þarf að berast óhindrað frá lungum um raddbönd til að fá sterkan tón. Líkaminn upp frá nára verður þess vegna að vera sem réttastur í tali eða söng.

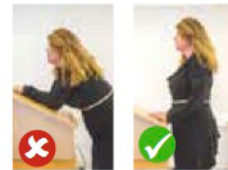
V
A
R
Ú
Ð

**— ÞAÐ MÁ HVORKI HERÐA AÐ BRJÓSTKASSA
EÐA HÁLSI VIÐ RADDMYNDUN —**

Sumum hættir frekar en öðrum til að skekkja bæði líkama og höfuð eins og:



- Kennarar sem bogra við borð nemenda.
- Leiðsögumenn sem sitja t.d. fremstir í rútu og vinda upp á líkamann til að snúa sér að farþegum eða eru að segja frá einhverju sem sést frá hliðargluggum rútu.
- Fólk sem vinnur við símsvörun.
- Fyrirlesarar og ræðumenn sem standa ekki rétt við púlt.
- Kennarar sem sinna einkakennslu t.d. hljóðfærakennarar sem sitja við hlið nemanda og skekkja sig við tilsögn, kennari sem sinnir einum nemanda við borð, leikskólakennari sem skekkir sig við að sýna og segja frá myndum í bók sem hann heldur á.



U
M
H
U
G
S
U
N
A
R
V
E
R
T

Losað um vöðvastífni/þreytu í talfærum

Æfingar sem gætu gagnast:

- Einstaklingum sem eru búnir að ganga fram af raddheilsunni.
- Einstaklingum með sjúkdóma sem hafa áhrif á rödd og framburð.
- Parkison sjúklingum sem farnir eru að finna verulega fyrir stirðleika í andlits- og talfæravöðvum.
- Einstaklingum með sjúkdóma í miðtaugakerfi sem draga úr eðlilegri vöðvaspennu í talfærum og andlitsvöðvum.
- Slagsjúklingum sem talfæri og andlitsvöðvar hafa lamast hjá.
- Börnum sem þarf að liðka talfærin hjá.

Æ
F
I
N
G
A
R

Varir

Eru komin þreytueinkenni í varavöðvann?

- Eitt merki þess að komin sé þreyta í varavöðvann er að ekki tekst að puðra. Puðraðu með vörum. Ef það tekst ekki getur verið kominn stirðleiki í varirnar.
- Snúðu upp á þær og vittu hvort þú finnur fyrir stirðleika.
- Prófaðu að glenna varir út að eyrum og draga saman í stút til skiptis.

Losað um spennu:



Puðra.



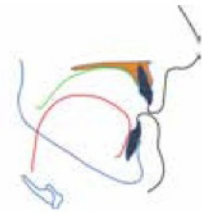
Geifla sig af lífi og sál.



Glenna varir út að eyrum og draga saman í stút til skiptis.



Æ
F
I
N
G
A
R



Myndun varahljóða (sjá mynd 28 á bls. 94)

Varahljóðin myndast þegar varir eru lagðar saman. Þau eru:

/M/ röddun í nefi. Leggðu fingur að nefi til að finna titringinn.

/B/ smellhljóð sem myndast þegar næsta hljóð ryðst út. Leggðu fingur að kverk þegar **BA** er sagt. Þá finnst smá hnykkur.

/P/ blásturshljóð. Leggðu fingur framan við varir til að finna blásturinn.



Tannvarahljóð (sjá mynd 28 á bls. 94)

Tannvarahljóðin myndast þegar efri tennur leggjast ofan á neðri vör. Þau eru:

/V/ röddun. Leggðu fingur að höku til að finna titring.

/F/ blástur. Leggðu fingur framan við munn til að finna blásturinn.



Millitannahljóð (sjá mynd 28 á bls. 94)

Millitannahljóð myndast þegar tungu er stungið út milli framtanna. Þau eru:

/Ð/ röddun. Leggðu lófa að kinn til að finna titring.

/Þ/ blástur. Leggðu fingur fyrir framan munn til að finna blásturinn.



Tannhljóð (sjá mynd 28 á bls. 94)

Tannhljóðið **/S/** myndast þegar tennur eru lagðar laust saman og tungan dregin frá tönnunum svo blástur geti átt sér stað

aftan á tennurnar. Leggðu fingur framan við tennur til að finna blásturinn.

Talað við ung börn og þá sem ekki hafa full tök á málinu, t.d. vegna þroskafrávika eða þá sem eiga ekki íslensku að móðurmáli

Þá þarf að:

- *Tala hægt og skýrt.*
- *Gæta að eigin orðaforða.* Þar geta verið orð sem áheyrandi skilur ekki og hefur ekki lært.
- *Gæta að lengd málsgreina.* Hlustunargeta barna og vinnsluminni er minna en okkar.
- *Bera skýrt fram endingar.* Íslenskur framburður býður upp á að endingar í orðum geti heyrst illa.
- *Bera skýrt fram smáorð.* Þau vilja detta niður í framburði eða renna saman við önnur orð.
- *Passa upp á margbreytileika í beygingum.* Mismunandi beyging getur breytt meiningu orða t.d.: „Hún fór með hann“, (hér ræður hann engu) eða: „Hún fór með honum“, (hér er um jafningja að ræða).
- *Tónbrigði.* Börn „lesa“ í rödd. Þess vegna er ekki sama hvernig orðin *hvar*, *hvenær* og *hvernig* eru notuð við þau. **Röng raddbeiting gefur röng skilaboð.**
- *Svipbrigði.* Börn „lesa“ í svipbrigði og styðja sig við þau sér til skilnings. Gefið ekki tvöföld skilaboð – segja eitt, en sýna annað í svip.
- *Látbragð.* Hæfilegar, lýsandi hreyfingar geta hjálpað barninu eða einstaklingnum við að skilja betur það sem verið er að segja.
- *Snúa að einstaklingnum.* Bæði berst röddin betur til eyrna áheyranda og hann nær að sjá framan í þann sem talar, sem auðveldar varalestur og að lesa í svipbrigði.

Áhrifamáttur þagna

Ef talað er í belg og biðu er það bæði erfitt fyrir þann sem talar og þann sem hlustar.

Fyrir þann sem talar þreytast talfæri og raddfæri vegna álags sem óðamælgin veldur. Öndun fer úr skorðum þar sem þess er ekki gætt að draga loft inn reglulega og viðhalda þannig súrefnis-magni líkamans. Þar með þreytist líkaminn. Þegar fólk talar í belg og biðu hættir því til að tala á innsoginu. Þar með er raddböndum hætta búin þar sem innöndunarloftið þurrkar öndunarveginn, auk sem það þurrkar munnhol.

— MED ÞVÍ AÐ GERA HÆFILEGAR ÞAGNIR ER HÆGT AÐ JAFNA ÖNDUN, HVÍLA TALFÆRI OG VÆTA MUNNHOL —

Sá sem hlustar þarf að geta hlustað sér til skilnings. Mikil og flókin heilastarfsemi á sér stað við túlkun á því sem við heyrum. Heilinn þarf að vinna úr einstökum talhljóðum, orðum, setningum, málfræði og tengja það sem sagt er við þá þekkingu sem við höfum fyrir. Eftir því sem við höfum minni þekkingu á því sem er sagt, þeim mun erfiðara er fyrir hlustandann að skilja. Of mikið upplýsingastreymi í einu þreytir því og gerir okkur erfiðar fyrir að melta það sem verið er að fræða okkur um. Með því að sá sem talar geri öðruhvorum smáhlé á máli sínu fær hlustandinn ráðrúm til að melta það sem er sagt, auk þess að hvíla hlustun.

Hæfilegar þagnir gagnast því bæði framsegjanda og hlustanda.