

Faldir fjötrar

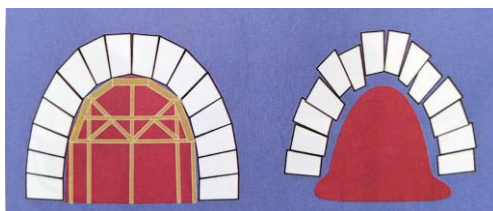
Hlutverk tungunnar frá vöggu til grafar

Við leiðum hugann sennilega ekki oft að því hvaða hlutverki tungan okkar gegnir. Svona fljótt á litið þá notum við hana þegar við tölum, þegar við hreinsum tennurnar eftir mat og jú, hún er ástæðan fyrir því að við finnum bragð af matnum okkar!

Hlutverk tungunnar er svo miklu viðameira og eiginlega er tungan alveg hreint stórmerkilegt fyrirbæri. Hún er næststerkasti vöðvi líkamans, á eftir tyggivöðvanum í kjálkanum; hún stjórnast af fjórum vöðvum, sem liggja utanvert við hana og öðrum fjórum, sem eru „inni“ í henni. Tungan tengist málbeininu (e. *hyoid*), skeifulaga beini sem er eitt og sér í hálsinum umkringgt vöðvum sem halda við stöðu þess. Þeir fjórir vöðvar, sem eru fyrir ofan málbeinið, tengjast vöðvunum sem mynda munnbotninn en mun fleiri vöðvar tengjast tungunni.

Hlutverk tungunnar eru þó nokkur og ber fyrst að nefna að hún gegnir veigamiklu hlutverki í fæðuinntöku allt frá fæðingu, þegar við tyggjum og kyngjum en málbeinið og vöðvarnir þar í kring stjórna m.a. kyngingunni. Ef tungan er ekki rétt staðsett í hvíld getur hún haft áhrif á það hvernig við öndum, hún hefur áhrif á vöxt andlitsbeina, á tal og á meltingu.

Tungan myndast á 4. viku meðgöngu og er hlutverk hennar þá að forma góminn og efri kjálkabein. Tunguband, sem festir tunguna við munnbotninn, á að þynnast eftir því sem líður á meðgönguna og á tungan þá að ná upp í góminn til að mynda vel rúnaðan (U-laga) harðan góm. Það er hins vegar þannig að ef tungubandið nær ekki að þynnast á tilsettum tíma, þá verður það stutt og jafnvel þykkt, og heldur tungunni niðri við munnbotninn. Það verður aftur til þess að tungan nær ekki að fara upp að gómnum til að forma U-laga góm og getur því haft áhrif á réttan vöxt andlitsbeina. Ýmsir erfiðleikar eru fyrirsjáanlegir ef tungan nær ekki að sinna hlutverki sínu á fyrstu þroskastigum eins og t.d. skakkar og/eða skemmdar tennur, slök tungustaða, síþreyta og athyglisbrestur svo eitthvað sé nefnt. Þessi áhrifavaldur, stutta og/eða þykka tungubandið, er það sem kallað er tunguhaft.



Mynd 1 Tunga í réttari hvíldarstöðu viðheldur U-laga gómi (vinstra megin). Þegar tungan liggur lágt í munninum, verður gómur V-laga og tennur eru líklegri til að skekkjast og öndunarvegur að þregjast (mynd: *Jaws: The Story of a Hidden Epidemic*, 2018)

Tunguhaft getur verið áhrifavaldur margra kvilla á lífsleiðinni en því miður er ekki oft sem þeir kvillar eru tengdir við tunguhaft. Tíðir höfuðverkir, verkir í hálsi og öxlum má rekja til vöðva í hálsi, sem tengjast málbeininu og tungunni þar með, þar sem þeir ná ekki að virka sem skildi því hreyfigeta tungunnar er takmörkuð.

Einkenni tunguhafts hjá ungabarni geta verið margvísleg og oftast en ekki finnur móðir einnig fyrir einkennum, ef við gefum okkur það að um brjóstgjöf sé að ræða. Ungabörn með tunguhaft eiga erfitt með að grípa geirvörtuna, þau grípa grunnt og detta af brjóstinu í sífellu;

Þau ná ekki að kringja vörum almennilega um geirvörtuna, það heyrast smellir þegar þau sjúga og þau gleypa heilmikið loft með, sem verður til þess að það litla sem þau drekka kemur upp úr þeim og eru þau þá jafnvel greind með bakflæði. Þar sem hreyfigeta tungunnar er



Mynd 2 Tunguhaft hjá ungabarni

takmörkuð, getur reynst erfitt að lyfta tungubroddinum (fremst á tungunni) til að mynda bylgjuhreyfingu á tunguna og færa þannig mjólkina/matinn aftar til að virkja kyngingarviðbragð. Móðir finnur fyrir sársauka þegar barnið grípur brjóstið og þarf hugsanlega að nota „mexíkóhatt“ og brjóstin eru yfirfull af mjólk þar sem barnið nær ekki að sjúga það sem til er.

Tunguhaft getur líka haft áhrif á það hvernig barn unír sér í bíl/barnabílstól. Það er eitt af því óþægilegasta sem barn með tunguhaft gerir, að sitja í bílstól, því það hefur áhrif á öndunarveginn; tungan nær ekki upp að tannberginu til að halda honum opnum. Þú getur sjálf/ur prófað hvernig tilfinning þetta er með því að láta tunguna liggja niðri við munnbotn og setja hökuna að bringunni. Finnur þú hvernig öndunin verður ekki eins auðveld?



Mynd 3 Tunguhaft hjá stálpuðu barni: litur út eins og Eiffel-turninn; er fast við neðri gómboga og hefur áhrif á hreyfigetu/lyftu tungunnar.

Þegar barn með tunguhaft byrjar að borða fasta fæðu felast erfiðleikar m.a. í því að tyggja matinn. Tungan hefur það hlutverk að færa matinn til í munninum, frá hægri hlið yfir á vinstri hlið og öfugt og að miðju. Hreyfingar tungunnar eiga að vera eins og alda sem færir matinn aftar en það er hægara sagt en gert þegar hreyfigeta tungunnar er skert.

Meltingin byrjar í munninum og illa tugginn matur getur svo sannarlega haft áhrif þar á, t.d. hægðatregðu. Kúgunarviðbragð, sem er sem betur fer til staðar alla ævi, er oft mjög framarlega hjá börnum með tunguhaft og þarf þá oft lítinn bita, sem þau ráða ekki við, til að koma þessu viðbragði af stað.

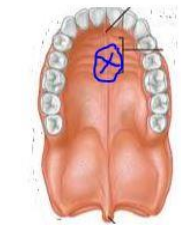
Tunguhöft geta verið alls konar, þykk, þunn, vel sjáanleg og ekki svo sjáanleg. Ágæt myndlíking sem notuð hefur verið eru ísplötur og ísjakar. Við vitum að ísplötur fljóta á yfirborðinu og aðeins hluti af ísjakanum sést á yfirborðinu. Tunguhaft sem sést við skoðun er eins og ísplata á meðan tunguhaft sem sést minna og þarf að þreifa fyrir er eins og ísjaki.

Stórt hlutverk tungunnar er þegar við kyngjum (munn)vatni eða mat en talið er að við kyngjum allt að 1200-2000 sinnum á dag. Við eðlilega kyngingu límist tungan við góminn og myndar þannig innri þrýsting til að auðvelda matnum að fara rétta leið. Ef hreyfigeta tungunnar er hins vegar skert, nær hún ekki að límast upp við góminn og fer þess í stað fram að tönnum og jafnvel út fyrir tennur, til að hægt sé að mynda þennan þrýsting svo maturinn fari niður. Þessi óeðlilega hreyfing tungunnar er ýmist kallað tunguþrýstingur eða afturvirk kynging (e. *reverse swallow*) og getur valdið eða viðhaldið opnu biti, þ.e. þegar bil myndast á milli framtanna og þær ná ekki saman. Svona opið bit getur líka myndast þegar barn notar snuð langt fram eftir aldri og er því mælt með að notkun snuðs vari ekki lengur en til 12 mánaða aldurs.

Eins og fram kom í upphafi, þá hefur tungan m.a. það hlutverk að hreinsa tennur eftir matinn. Það er augljóst að með skerta hreyfifetu tungunnar vegna tunguhafts nær tungan ekki til allra tanna og þar með nær hún ekki að hreinsa allar matarleifar, sem valda þá tannskemmdum í meira mæli.

Og eitt leiðir af öðru. Þegar tunga liggur niðri í hvíld, í stað þess að hvíla uppi við tannberg, er líklegra að einstaklingur andi með munninum. Að anda með munninum hleypir frekar bakteríum inn, þar sem engin „sía“ er til að taka við óhreinindum þar líkt og í nefi. Tennur og hálskirtlar eru því berskjaldaðri og tannskemmdir og særindi í hálsi algengari hjá þeim sem anda í gegnum munninn. Súrefnismettun er ekki eins mikil þegar andað er gegnum munninn. Önnur einkenni hjá þeim sem anda í gegnum munn eru m.a. hrotur, kæfisvefn, höfuðverkir, háþrýstingur, verkir í kjálka (TMD), eyrna- og nefholabólgur.

Tungan hefur áhrif á það hvernig mállhljóðin eru mynduð, hvernig þau eru sett saman til að mynda orð og heilu setningarnar. Góð hreyfifærni tungunnar er mikilvægur þáttur í því að við tölum skýrt. Ef tungan er heft að einhverju leyti gefur það auga leið að við verðum ekki eins skýrmælt. Algengustu frávikin sem heyrast hjá einstaklingum með tunguhaft eru á *r*-hljóði, á *s*-hljóði og á *l*-hljóði en einnig geta verið frávik á *t*- og *d*-hljóðum, þar sem tungubroddur nær ekki góðri lyftu og eins á *k*- og *g*-hljóðum en þá er tunguhaftið lengra undir tungunni og jafnvel ekki sjáanlegt (ísjaki).

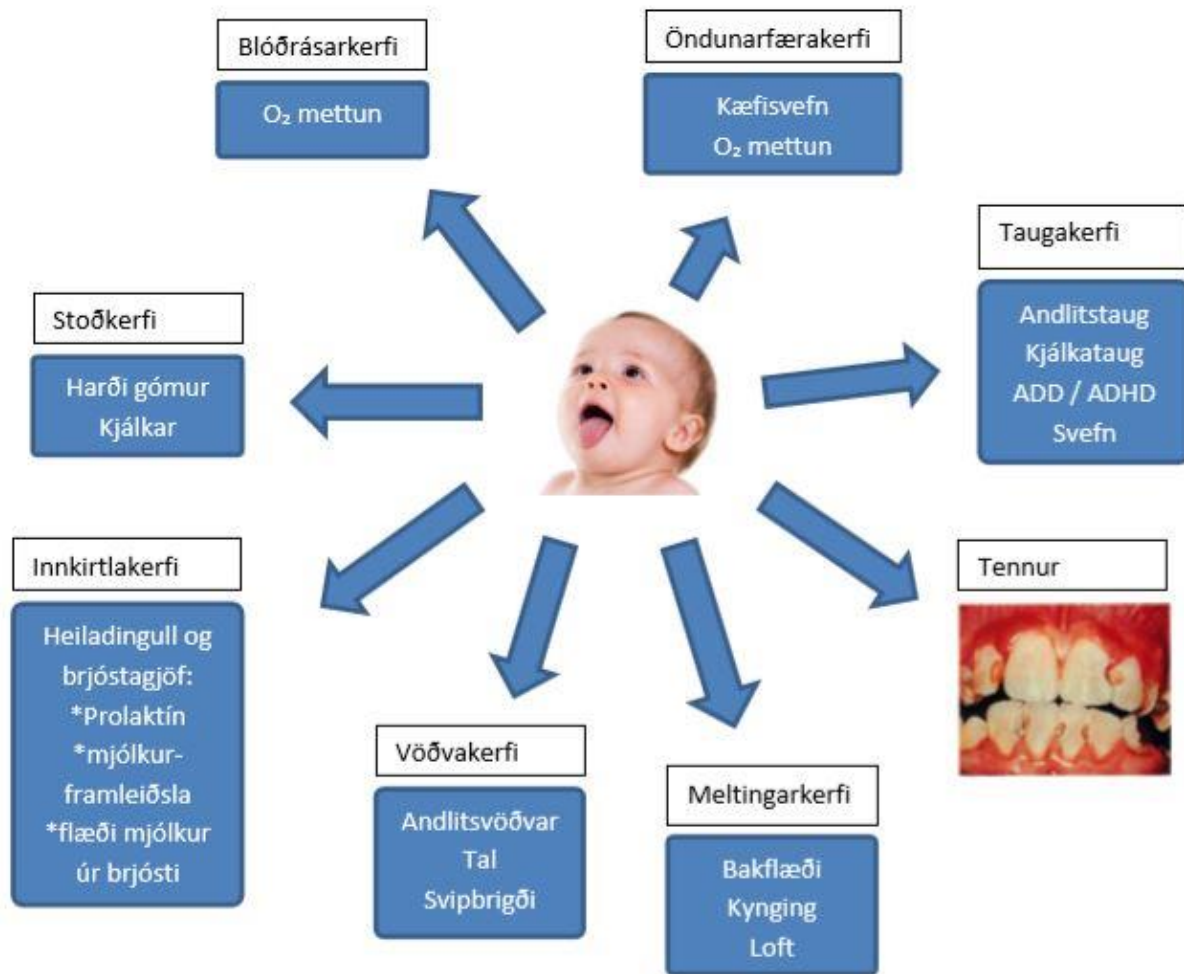


Mynd 4 Hvíldarstaður tungu

Að draga andann er það mikilvægasta í lífinu. Ef eitthvað er til fyrirstöðu í öndunarvegi þá segir það sig sjálft að öndun verður erfið. Í hvíld á tungan að liggja uppi við tannberg (*mynd 4*) en þannig helst öndunarvegur opinn. Hins vegar ef tunguhaft er til staðar, liggur tungan niðri við munnbotn og þegar einstaklingur liggur á bakinu og tungan slök dregur þyngdaraflið hana nær koki sem þá getur valdið hrotum og/eða kæfisvefni. Hindrun í öndunarvegi getur einnig verið þegar einstaklingur er vakandi og er þá eina leið hans til að opna hann betur að halla höfðinu fram og anda þá með munninum og þar með er tunguhaft farið að hafa áhrif á líkamsstöðu.

Tungan hefur áhrif á vöxt andlitsbeina. Hvíldarstaða tungunnar skiptir þar mestu máli. Eins og fram hefur komið þá er það ekki „normið“ að anda með munninum. Ef nefið er stíflað förum við ósjálfrátt að anda með munninum. Þá liggur tungan niðri og loftið, sem við öndum að okkur, fer ekki í gegnum þá „síu“, sem nefið er. Það er einnig þekkt að þeir sem anda með munninum eru langleitari með mjórri efri kjálka og inndreginn neðri kjálka, þar sem tungan hefur ekki haft tækifæri á að sinna hlutverki sínu við að viðhalda U-laga formi gómsins.

Tungan getur því haft áhrif á öll kerfi líkamans:



Mynd 5 Tungan hefur áhrif á öll kerfi líkamans á einn eða annan hátt.

Hvað er til ráða ef tunguhaft er til staðar? Mikilvægt er að tunguhaft sé uppgötvað snemma á lífsleiðinni til að koma í veg fyrir vandamál sem þau geta valdið seinna. Barnalæknar, ljósmæður og/eða brjóstagjafaráðgjafar ættu að vera vakandi fyrir tunguhafti ef brjóstagjöf gengur ekki sem skyldi. Tannlæknar ættu að hafa það í þeirra rútinu að útiloka tunguhaft þegar barn kemur til þeirra í fyrstu heimsókn. Talmeinafræðingar ættu að gera ítarlega skoðun á talfærum, hreyfifærni þeirra og hlutverkum hjá börnum og fullorðnum, sem koma til þeirra. Háls-, nef- og eyrnalæknar (HNE) ættu einnig að skoða vel talfæri einstaklinga og vera viss um að ekkert sé því til fyrirstöðu að þeir andi með nefinu – alltaf!

Tannlæknar, HNE- og barnalæknar eru þeir sem hafa áhöldin, hvort sem það eru skæri eða laser, til að „klippa“ á tunguhaft en mikilvægt er að þeir hafi þekkingu á því hvernig á að gera það. Að klippa á tunguhaft á að vera fremur stutt og einföld aðgerð, sem ekki krefst svæfingar eða sauma. Nauðsynlegt er að klippt sé á alla strekktu vefi, ekki bara á *seglið* sem sést, heldur líka á *mastrið* sem heldur því uppi. Æfingar, sem byrjað er á nokkrum vikum áður en tunguhaft er fjarlægt, hjálpa til við bataferlið en eftir meðferð þess er ekki síður mikilvæg og eins eftirfylgni þess sem klippir á. Vöðvinn – tungan – þarf að læra á nýju hlutverkin sín,

þar sem hann hefur fram að því að klippt er, aðlagast heftum hreyfingum við að tryggja, kyngja og tala.

Hefur þú kíkt undir tunguna þína? Ef þú ert komin á fullorðinsár og hefur þjáðst af höfuðverkjum, gníst tönnum, andar með munninum eða annað, þá er ekkert of seint að láta skoða málið og kanna hvort tunguhaft er til staðar. Ef þú átt stálpað barn sem borðar nánast bara mat sem auðvelt er að gleypa (sbr. skyr, mjólkurgrautur, pasta, o.s.frv.), andar með opinn munninn eða á í erfiðleikum með ákveðin máhljóð þá er ekki of seint að láta skoða málið og kanna hvort tunguhaft er til staðar. Ef þú átt ungabarn, sem er enn á brjósti, það heyrast smellir, það fylgir því mikill sársauki að láta barnið á brjóstið eða að það kemur mikið upp úr því eftir (brjósta)gjöf þá er þetta einmitt tímabilið til að láta skoða málið og kanna hvort tunguhaft er til staðar – það getur svo sannarlega komið í veg fyrir ýmsa kvilla seinna á lífsleiðinni.

Að lokum: Þrjú mikilvæg atriði til að hafa í huga þegar tungan er í hvíld - þegar við erum ekki að tala og ekki að borða:

- 1. Munnur á að vera lokaður – varir saman**
- 2. Tungan liggur uppi við tannberg**
- 3. Andið með nefinu**

Ef eitthvað af þessu reynist erfitt, er það þess virði að láta athuga hver ástæðan fyrir því er þar sem það getur haft áhrif á heilsuna.

Sonja Magnúsdóttir, M.A., CCC-SLP
Talmeinafræðingur
maturogmunnur@gmail.com

Heimildir

Baxter, R. *Tongue Tied: How a Tiny string Under the Tongue Impacts Nursing, Speech, Feeding and More*. 2018. Alabama Tongue Tie Center. Pelham, AL, USA.

Chatham, M. *Is your Baby a Tether-Berg or a Tether-Floe?*
<http://www.michalechatham.com/blog/tether-berg-or-tether-floe>

Ghaheri, B. *Rethinking Tongue Tie Anatomy: Anterior vs Posterior is Irrelevant*.
<http://www.drghaheri.com/blog/2014/3/22>

Huang, Y., Quo, S., Berkowski, JA., Guilleminault, C. *Short lingual frenulum and obstructive sleep apnea in children*. Int J Pediatr Res. 2015; 1(1).

Jefferson, Y., *Mouth breathing: Adverse effects on facial growth, health, academics, and behavior*. General dentistry; Jan/Feb 2010; bls. 18-25.

Kahn, S., Ehrlich, P. *Jaws – the Story of a Hidden Epidemic*. 2018. Stanford Unity Press. Stanford, CA, USA.

Siegel, S. *Aerophagia Induced Reflux in Breastfeeding Infants with Ankyloglossia and Shortened Maxillary Labial Frenula (Tongue and Lip Tie)*. Int. J. Clin. Pediatr. 2016;5(1): 6-8.

Souki, BQ. et al. *Prevalence of malocclusion among mouth breathing children: do expectations meet reality?* Int J Pediatr Otorhinolaryngol. 2009, May; 73(5): 767-73.



Sonja Magnúsdóttir, M.A., CCC-SLP, er sjálfstætt starfandi talmeinafræðingur á Akureyri. Skjólstæðingahópur hennar eru börn á öllum aldri með tal- og málmein en undanfarin ár hefur hún sérhæft sig í fæðuinntöku barna og erfiðleikum þeim tengdum ásamt veikleikum á munnsvæði. Hún heldur úti Facebook-síðunni *Matur og munnur* þar sem má finna ýmsan fróðleik sem tengist hennar sérsviði.