Дууны хөвчийн саажилтын шалтгаан

С.Нэргүй[1], Л.Бямбасүрэн[1]

[1]Улсын нэгдүгээр төв эмнэлэг
Email: nerguisod@gmail.com

Түлхүүр үг: Дууны хөвчийн саажилт, шалтгаан

Үндэслэл: Дууны хөвчийн саажилт нь төвөнхийн мэдрэлжүүлэлт алдагдсанаас төвөнхийн булчингуудад сөнөрөлт өөрчлөлт гарч дууны хөвчийн хөдөлгөөн хязгаарлагдах эмгэг юм.[1]

Дууны хөвчийн саажилт нь АНУ-д нийт хүн амын 3-6%-д тохиолдож, эмнэлэгт хандсан 10000 үйлчлүүлэгч тутамд 42 тохиолдол оношлогдсон.[2,3] Японы Куруме Их сургуулийн эмнэлгийн чих хамар хоолойн тасагт эмчлүүлэгчдийн 12% нь төвөнхийн саажилттай байсан.[4] Оросын судлаач Быстренин чих хамар хоолойн бүх үйлчлүүлэгчдийн 7.7%-д нь хоёр талын дууны хөвчийн саажилт тохиолдож буйг тогтоожээ.[5]

Дууны хөвчийн саажилт оношлогдсон даруй анхдагч шалтгаан болж байгаа өвчнийг илрүүлэх нь чухал юм. Дууны хөвчийн саажилтыг эрт илрүүлснээр бусад эрхтний аюултай өвчнийг хожуу оношлох, хортой хавдрын үхлийн шалтгаан болох үр дүнгээс сэргийлэх боломжтой байдаг.[6-9] Бамбай булчирхай, зүрх, уушги, улаан хоолой, хүзүү, нуруу, лимфийн булчирхайн мэс засал, хортой хоргүй хавдрын улмаас эргэх мэдрэл гэмтэж дууны хөвч сааждаг.[10] Интубаци, уушги, улаан хоолойн дуран болон хийн даралтат мэдээгүйжүүлэгийн ажилбар нь дууны хөвчийн саажилтанд хүргэх тохиолдол ч байдаг. Гэхдээ эдгээр ажилбар нь хоёр талын саажилт үүсгэх нь нэн ховор.[12,13]

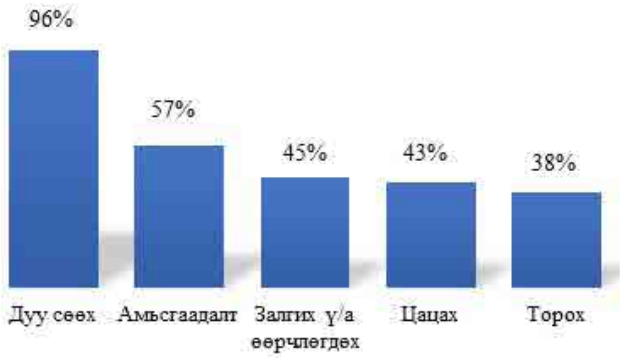
Дууны хөвчийн нэг талын саажилтын үед дууны өнгө өөрчлөгдөх, шуухинах, амьсгаадах, залгих үйл ажиллагаа алдагдах, цацах, амьсгалын зам бөглөрнө. Харин хоёр талын дууны хөвчийн саажилтын үед амьсгал бачуурч амь насанд аюул учирдаг.[14-16] Дууны хөвчийн саажилттай хүнд бүрэн үзлэг, үнэлгээ хийх шаардлагатай. Асуумж, мэдрэлийн үзлэг, цээжний рентген, улаан хоолой ходоодны уян дуран, тархи, хүзүү, цээжний КТГ шинжилгээг шат дараалан хийнэ. Ингэснээр тархины суурь хэсэг, хүзүү, цээж, голтын шалтгааныг үгүйсгэнэ.[17]

Зорилго: Дууны хөвчийн саажилтыг нөхцөлдүүлж байгаа төрөл бүрийн шалтгаант хүчин зүйлийг тодорхойлох.

Арга аргачлал: УНТЭ-ийн Дуу авиа судлалын лабораторит Karl Storz фирмийн видеоларингостробоскопийн 900 дурангаар дууны хөвчийн саажилт оношлогдсон 47 хүнийг нэг агшингийн аргаар судалсан. Судалгааг 2016 оны 10-р сараас 2018 оны 10-р сар хүртэл хугацаанд хийв. Бүх үйлчлүүлэгчдэд асуумж, төвөнхийн дуранг хийсэн. Шалтгааныг тодруулах зорилгоор цээжний рентген, улаан хоолойн дуран, бамбайн эхо шинжилгээг шат дараалан хийлээ. Шаардлагатай тохиолдолд тархи, хүзүү, цээжний КТГ шинжилгээг хийсэн.

Нас, хүйс, саажилтын хугацаа, эмнэлзүйн шинж тэмдэг, дурангийн олдвор, мэс заслын түүх, оношлогооны сорилын бүх үр дүн нь судалгааны хувьсагч болно. Статистик боловсруулалтыг SPSS 18 программ ашиглав. Дүрслэлийн статистик (давтамж, хувь) аргыг дүн шинжилгээндээ ашиглав. Хи квадрат сорилыг чанарыг хувьсагчийн харьцуулалтанд хэрэглэсэн. Нэг талын ANOVA сорилыг гурван бүлгийн хооронд тоон харьцуулалтыг хийхэд ашиглав. P утга нь 0,05 бага үед статистикийн ач холбогдолтой болно.

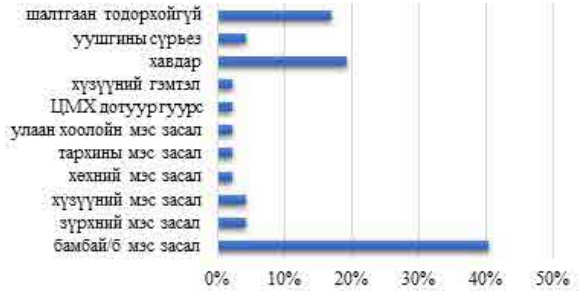
Үр дүн: Дууны хөвчийн саажилт оношлогдсон нийт 47 хүн судалгаанд хамрагдав. Тэдний 13 (27.6%) нь эрэгтэй, 34 (72.4%) нь эмэгтэй болно. Судалгаанд 17-78 насны хүмүүс хамрагдсаны дундаж нас 56, хамгийн их давтагдсан нас нь 49 байв. Өвчний үргэлжилсэн дундаж хугацаа нь 9.5 жил байв. Дууны хөвчийн саажилттай үед тохиолдох шинж тэмдэг нь дууны өнгө өөрчлөгдөх 96%, амьсгаадах 57%, залгтх үйл ажилгаа өөрчлөгдөх 45%, цацах 43%, торох шинж тэмдэг 38% илэрсэн (Зураг 1).



Зураг 1. Эмнэлзүйн шинж тэмдэг

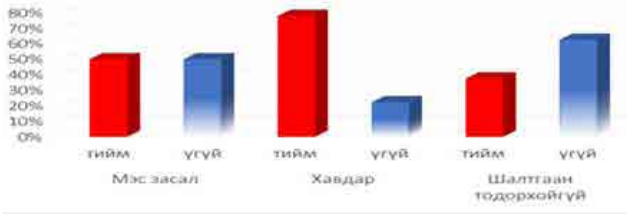
Дууны хөвчийн саажилт үүсгэж байгаа шалтгааныг хайгаад боломжид бүх шалтгаан үгүйсгэгдсэн тохиолдолд шалтгаан тодорхойгүй байдал гэж үзлээ. Бидний судалгаанд саажилт үүсгэсэн байдал нь шалтгаан тодорхойгүй 8 (17%), хавдар 9 (19.1%) уушгины сүрьеэ2 (4.3%) тохиолдол байлаа. Аливаа ажилбарын дараах саажилт 28 хүнд тохиолдсон ба тэдгээрээс бамбай булчирхайн мэс засал 19 (40.4%), зүрхний мэс засал 2 (4.3%), хүзүүний мэс засал 2 (4.3%), хөхний мэс засал 1 (2.1%), тархины мэс засал 1 (2.1), улаан хоолойн мэс засал 1 (2.1%), интубаци 1 (2.1%), хүзүүний гэмтэл 1 (2.1%) хүнд тохиолдсон. (Зураг 2). Зүүн талын дууны хөвчийн саажилт хамгийн түгээмэл 57.4%, баруун нь 36.1%, хоёр талын саажилт 6.4% байна. Дууны хөвчийн саажсан байрлалын хувьд

44.8%-д нь голын (median) байрлалтай, 38.2% иж голын (paramedian), 10.6% нь завсрын (intermedian), 6.4% нь хажуугийн (lateral) байрлалтай байв. Судалгааны үр дүнгээс харахад бамбайн мэс заслын дараах дууны хөвчийн саажилт элбэг тохиолдож байна.



Зураг 2. Шалтгаан

Дууны хөвчийн саажилтыг үүсгэж буй зонхилох 3 шалтгаан болох мэс засал, хавдар, шалтгаан тодорхойгүй байдлыг хооронд нь харьцуулав. Хавдрын шалтгаантай хүмүүсийн дунд тамхи таталт нь шалтгаан тодорхойгүй саажилттай харьцуулахад өндөр (P=0.002) байв (Зураг 3).



Зураг 3. Тамхи таталт 3 бүлэгт

Мэс засал болон хавдрын шалтгаантай бүлэгт зүүн дууны хөвчийн саажилт илүү тохиолдож, зөвхөн мэс заслын дараа хоёр талын дууны хөвчийн саажилт болсон байв (Зураг 4).

Шалтгааны 3 бүлэгт дууны хөвчийн байршил нь хавдрын үед иж голийн (paramedian), шалтгаан нь тодорхойгүй үед голын (median) байрлал зонхилж байсан байна (P=0.01). Энэхүү судалгаагаар дууны хөвчийн саажилтын зонхилох шалтгаан нь эрэгтэй хүний хувьд хавдар (66.6%), эмэгтэй хүний хувьд мэс засал давамгай байлаа (84.6%).



Зураг 4. Саажсан дууны хөвчийн байрлал

Хэлцэмж: Дууны хөвчийн саажилтын үед дууны өнгө өөрчлөгдөх, амьсгаадах, залгих үйл ажиллагаа өөрчлөгдөх шинж илүү илэрсэн ба энэ нь бүх судалгаануудад ижил байдаг шинж юм[14-15]. Дууны хөвчийн зүүн талын саажилт баруун талынхаас 1,4-2,5 дахин их тохиолддог гэдгийг судалгаануудад дурдсан байна.[18] Бидний судалгаанд зүүн дууны хөвчийн саажилт 57.4%, баруун дууны хөвчийн саажилт 36.1%, хоёр дууны хөвчийн саажилт 6.4% байгаа нь Ko HC нарын зүүн талын саажилт хамгийн их 68%, Srirompotong S нарын судалгаагаар зүүн талын саажилт 73%-тай ойролцоо үр дүнтэй, Seyed T нарын зүүн 56.82%, баруун 36.36%, хоёр дууны хөвчийн саажилт 6.82% байсантай дүйцэж байна.[16-17].

Дууны хөвчийн саажилтын үндсэн 4 шалтгаан нь мэс засал, хавдар, хүзүүний гэмтэл, шалтгаан тодорхойгүй байдал болохыг олон судалгаагаар тайлбарласан байна. Ramadan HH нарын судалгаагаар 31.6%-д нь хавдар, 29.6%-д нь мэс засал, 14.8% нь шалтгаан тодорхойгүй, 7.1% нь хүзүүний гэмтлийн үүдэлтэй дууны хөвчийн саажилт байжээ.[9] Yumoto E нарын судалгаар 42.7% нь мэс заслын, 22.4% нь хавдрын, 17.4% нь шалтгаан тодорхойгүй, 2.2% нь хүзүүний гэмтлийн шалтгаантай дууны хөвчийн саажилт байна.[10] Rosenthal LH нарын судалгаагаар 46.3% нь мэс заслын, 13.5% нь хавдрын, 17.6% нь шалтгаан тодорхойгүй, 2.2% нь хүзүүний гэмтлийн шалтгаантай байсан.[11] Бидний судалгаагаар 55.3% нь мэс заслын, 19.1% нь хавдрын, 17 % нь шалтгаан тодорхойгүй саажилт байгаа нь ойролцоо үр дүнтэй байлаа.

Chen CH нарын судалгаагаар саажилтын шалтгааны ихэнх буюу 34 тохиолдол уушгины хавдар, Ko HC нарын судалгаагаар бамбай булчирхай болон уушгины хавдар саажилтын хамгийн түгээмэл шалтгаан байсан. Гэхдээ бидний судалгаагаар хамгийн түгээмэл хавдар нь төвөнхийн хавдар байв. Chen HC, болон Ko HC нарын судалгаагаар дууны хөвчийн саажилтын мэс заслын шалтгааны дотор бамбай булчирхайн мэс засал хамгийн их тохиолдсон байна.[14] Seyed T нарын судалгаагаар мэс заслын дараах саажилтын хувьд зүрх, дараа нь бамбайн мэс засал орж байсан[17] Бидний судалгаагаар бамбайн мэс засал их буюу мэс заслын шалтгааны дотор 73%-ийг эзэлж байлаа. Chen HC нарын судалгаагаар саажилтын голлох шалтгаан нь эрэгтэйд хавдар, эмэгтэйд шалтгаан тодорхойгүй байдал байдаг бол бидний судалгаагаар эрэгтэй хүмүүст хавдар, эмэгтэй хүмүүст мэс засал саажилтын шалтгаан болж байлаа.[19]

Дүгнэлт:

1. Манай оронд бамбай булчирхайн мэс заслын дараах дууны хөвчийн саажилт их байгаа нь баймбай булчирхайн зангилааг хэт томрохоос нь өмнө эрт илрүүлэх, мэс заслын үед мэдрэл танигч хэрэгтэй байгааг харуулж байна.
2. Дууны хөвчийн шалтгаан тодорхойгүй саажилт гэдэг оношийг тавихын өмнө хавдрын магадлалыг шалгаж баттай үгүйсгэх шаардлагатай байна.

Ном зүй:

1. *Ганчимэг. П, Антонив.В.Ф, Төвөнхийн саа саажилт, "Төвөнхийн өвчин" 2005. хуудас 87.*
2. *Merati AL, Shemirani N, Smith TL, Toohill RJ. Changing trends in the nature of vocal fold motion impairment. Am J Otolaryngol. 2006; 27(2):106.*
3. *Samlan RA, Story BH.J. Influence of Left-Right Asymmetries on Voice Quality in Simulated Paramedian Vocal Fold Paralysis Speech Lang Hear Res. 2017 Feb 1;60(2):306 .*

4. *Miyamoto R.C., Parikh S.R., Gellad W., Licameli G.R. Bilateral congenital vocal cord paralysis: a 16-year institutional review. Otolaryngol. Head Neck Surg. 2005; 133(2): p. 241*
5. *Быстренин А. В. Хирургическая тактика при хроническом стенозе гортани и трахеи: дис д-ра мед. наук /. 2003. - 162 с.*
6. *Golzari SE, Khodadoust K, Alakbarli F, Ghabili K, Islambulchilar Z, Shoja MM. et al. Sleep paralysis in medieval Persia–the Hidayat of Akhawayni (?–983 AD) Neuropsychiatr Dis Treat. 2012;8:229.*
7. *Khalili M, Aslanabadi A, Golzari SE, Ghabili K. Arsenicals for dental and gingival diseases in medieval Persia. J Formos Med Assoc. 2013;112:59–60. 9. Ramadan HH, Wax MK, Avery S. Outcome and changing cause of unilateral vocal cord paralysis. Otolaryngol Head Neck Surg. 1998;118:199–202.*
8. *Yumoto E, Minoda R, Hyodo M, Yamagata T. Causes of recurrent laryngeal nerve paralysis. Auris Nasus Larynx. 2002;29:41–5.*
9. *Rosenthal LH, Benninger MS, Deeb RH. Vocal cord immobility: a longitudinal analysis of etiology over 20 years. Laryngoscope. 2007;117:1864–70.*
10. *G, Unverir P, Sarikaya S. Clinical efficacy of dexamethasone for acute exudative pharyngitis. Clin J Emerg Med. 2008; 35:363–67.*
11. *Sagawa M, Donjo T, Isobe T, Notake S, Makai M, Sugita M. et al. Bilateral vocal cord paralysis after lung cancer surgery with a double-lumen endotracheal tube: a life-threatening complication. J Cardiothorac Vasc Anesth. 2006; 20:225–6.*
12. *Ko HC, Lee LA, Li HY, Fang TJ. Etiologic Features in patients with Unilateral Vocal Cord Paralysis in Taiwan. Chang Gung Med J. 2009;32:290–6.*
13. *Yumoto E, Sanuki T, Hyodo M. Three dimensional endoscopic images of vocal cord paralysis by computed tomography. Arch Otolaryngol Head Neck Surg. 1999;125:883–890.*
14. *Srirompotong S, Sae-Seow P, Srirompotong S. The cause and evaluation of unilateral vocal cord paralysis. J Med Assoc Thai. 2001;84(6):855–8.*
15. *Seyed Toutounchi SJ, Eddy M, Golzari SE, Ghaffari MR, Parvizian N.J Cardiovasc Thorac Res. 2014;6(1):47-50. doi: 10.5681/jcvtr.2014.009. Epub 2014 Mar 4.*
16. *Furukawa M, Furukawa MK, Ooishi K. Statistical analysis of malignant tumors detected as the cause of vocal cord paralysis. ORL J Otorhinolaryngol. 1994;56:161–5.*
17. *Chen HC, Jen YM, Wang CH, Lee JC, Lin YS. Etiology of vocal cord paralysis. ORL J Otorhinolaryngol Relat Spec. 2007;69:167–71.*

Etiology of vocal cord paralysis

S.Nergui[1], L.Byambasuren[1]

[1]First Central Hospital of Mongolia1 nerguisod@gmail.com

Background: Vocal cord paralysis is a common symptom of numerous diseases and it may be due to neurogenic or mechanical fixation of the cords. Paralysis of the vocal cords is just a symptom of underlying disease in some cases so, clinical diagnosis of the underlying cause leading to paralysis of the vocal cords is important. This study evaluates the causes of vocal cord paralysis.

Materials and Methods: In a prospective study, 45 patients with paralyzed vocal cord diagnosis were examined by tests such as examination of the pharynx, larynx, esophagus, thyroid, cervical, lung, and mediastinum, brain and heart by diagnostic imaging to investigate the cause vocal cord paralysis. The study was ended by diagnosing the reason of vocal cord paralysis at each stage of the examination and the clinical studies.

Results: The reason for referral was phonation changes 96% and aspiration 57% in the subjects. There was bilateral paralysis in 6.4%, left paralysis in 57.4% and right in 36.1% of subjects. The type of vocal cord placement was median in 44.8%, paramedian in 38.2%, intermedian in 10.6% and lateral in 6.4% of the subjects. The causes of vocal cords paralysis were idiopathic paralysis 8 (17%), tumors 9 (19.1%), surgery 28 (59%), lung tuberculosis 2 (4%).

Conclusion: Vocal cord paralysis after thyroidectomy is common that is thyroid surgery so late, we need neiromonitor during thyroidectomy in our country. Possibility of malignancy should be excluded before marking idiopathic reason to vocal cord paralysis.

Keywords: Vocal cord paralysis, etiology