Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн эс ба эд судлалын оношилгоог харьцуулан үнэлсэн дүн

О.Сүрэн[1], Л.Саямаа[1], М.Мөнхзол[2], Б.Анархүү[1,3], Б.Нямжаргал[3], Ц.Жавзанпагма[2,3], Ш.Энхтуяа[3], Э.Баярмаа[1]

[1]АШУҮИС, БАС-ийн Эмгэг судлал, Шүүх эмнэлгийн тэнхим
[2]АШУҮИС, БАС-ийн Эмгэг физиологийн тэнхим
[3]ХСҮТ-ийн Эмгэг судлалын тасаг
Цахим хаяг: suren@mnums.edu.mn, Утас: 99065165

Түлхүүр үг:
Бетесда систем
Өвөрмөц болон мэдрэг чанар
Мэс заслаар авагдсан эд

Товч утга: Нарийн зүүний хатгалтын шинжилгээг Бетесда системээр үнэлэж, мэс заслын тактикыг боловсруулдаг. Иймээс мэс засал хийгдсэн тохиолдлуудад нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний мэдрэг болон өвөрмөц чанарыг тооцох хэрэгцээтэй гэж үзсэн. **Зорилго:** Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээгээр ялган оношилж, мэс заслын дараа авагдсан эдийн оношилгооны үр дүнтэй харьцуулан үнэлэх. **Арга аргачлал:** Хавдар Судлалын Үндэсний Төвийн Эмгэг Судлалын тасагт 2014-2019 онд бамбай булчирхайн эмгэгийн улмаас мэс засал хийлгэсэн эмчлүүлэгчийн мэдээ материалыг ашигласан. **Үр дүн:** Бидний судалгаанд нийт 601 үйлчлүүлэгч хамрагдсаны дундаж наслалт нь 49.34±13.24 байв. Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын Бетесда системээр үнэлэхэд хоргүй гэмтэл 42.7%(n=195), тодорхой хэв шинжгүй фолликулт эмгэг 23.6%(n=108), фолликулт хавдар 6.3%(n=29), хорт хавдрын сэжигтэй 6.3%(n=29), хорт хавдар 8.1%(n=37), оношгүй тогтоох боломжгүй 4.6%(n=21) тус тус оношлогдов. Харин бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн улмаас мэс засал хийгдсэний дараах эд судлалын оношийг авч үзэхэд 48.6%(n=148) хорт хавдар, хоргүй эмгэг 51.4%(n=156) байлаа. Эд судлалын оношилгоотой харьцуулахад нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний мэдрэг чанар нь 53.3%, өвөрмөц чанар нь 80.6% байв. **Дүгнэлт:** Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн улмаас мэс заслаар авагдсан эдийн шинжилгээний үр дүнг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний дүгнэлттэй харьцуулбал өвөрмөц чанар (80.6%) өндөр, мэдрэг чанар (53.3%) байна.

Үндэслэл: Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэг нь нэлээд түгээмэл тохиолддог эмгэг бөгөөд түүний 7%-15% орчим хувь нь хорт зангилаа байдаг.[1] Гэхдээ бамбай булчирхайн хавдар нь дотоод шүүрлийн хавдраас хамгийн түгээмэл тохиолддог хавдар юм.[2] Америкийн Бамбай Булчирхайн Нийгэмлэг (АББН)-ийн 2015 оны удирдамжийн дагуу хорт хавдар байх эрсдэлийг 3-5 түвшинд ангилж нарийн зүүний хатгалт хийхийг зөвлөсөн байдаг.[3,4] Нарийн зүүний хатгалтын шинжилгээг Бетесда системээр үнэлж мэс заслын эмчилгээний тактикыг боловсруулдаг. Манай орны нөхцөлд бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн ялган оношилгоонд хийгдэж буй нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний мэдрэг болон өвөрмөц чанарыг тодорхойлох ажил сүүлийн жилүүдэд хийгдээгүй байгаа нь бидний судалгааны ажлын үндэслэл болсон юм.

Зорилго: Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээгээр ялган оношилж, мэс заслын дараа авагдсан эдийн оношилгооны үр дүнтэй харьцуулан үнэлэх.

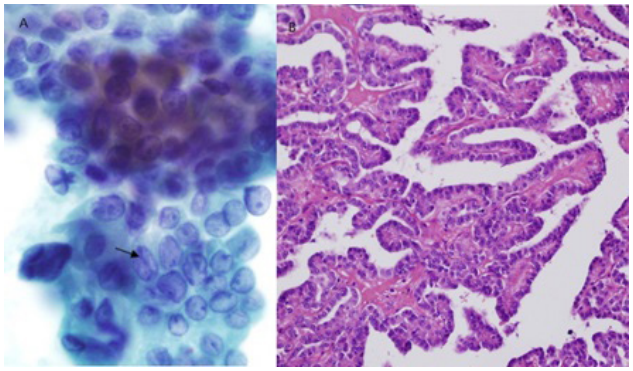
Зорилт:

1. Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээгээр ялган оношилж, үр дүнг Бетеста системээр үнэлэх
2. Бамбай бучирхайн зангилаат эмгэгийн улмаас мэс заслаар авагдсан эдийн шинжилгээний үр дүнг зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний үр дүнтэй харьцуулан судлах.

Арга аргачлал: Судалгааг агшингийн судалгааны загвараар Хавдар Судлалын Үндэсний Төвийн Эмгэг Судлалын тасагт 2014-2019 онуудад бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн улмаас мэс засал хийлгэсэн эмчлүүлэгчийн зохих журмын дагуу хадгалагдаж буй архивын материалыг ашигласан. Судалгааны ажлын статистик боловсруулалтыг SPSS26 программ ашиглан дундаж утга, стандарт хазайлт бодож, өвөрмөц болон мэдрэг чанарыг тооцсон (№15/03/2015/15).

Үр дүн: Бидний судалгаанд 13-98, насны нийт 601 үйлчлүүлэгч хамрагдсаны дундаж наслалт 49.34±13.24, 89.9% (n=540) нь эмэгтэйчүүд, 10.1% (n=61) нь эрэгтэйчүүд эзэлж байна. Насны бүлгээр авч үзвэл 19 доош насныхан 1%(n=6), 20-29 насныхан 6.5%(n=39), 30-39 насныхан 15.5%(n=93), 40-49 насныхан 26.6%(n=160), 50-59 насныхан 29.6%(n=178), 60-69 насныхан 14.1%(n=85), 70-79 насныхан 5.8%(n=35), 80-аас дээш насныхан 0.8%(n=5) тус тус эзэлж байна.

Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн үед хийгдсэн нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын Бетесда системээр үнэлэхэд гэмтэл 42.7%(n=195), тодорхой хэв шинжгүй фолликулт эмгэг 23.6%(n=108), фолликулт хавдар 6.3%(n=29), хорт хавдрын сэжигтэй 6.3%(n=29), хорт хавдар 8.1%(n=37) (Зураг1А), онош тогтоох боломжгүй 4.6%(n=21)-ийг тус тус эзэлж байна. Харин бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн улмаас мэс заслаар авагдсан эдэд хийгдсэн эд судлалын шинжилгээний үр дүнгээс үзвэл: Хашимотогийн тиреоидит 10.2%(n=31), олон зангилаат бахуу 20.7%(n=63), хэт үржилт бахуу 9.5%(n=29), Грейвсийн өвчин 0.7%(n=2), уйланхайт зангилаа 2.3%(n=7), фолликулт аденома 7.9%(n=24), фолликулт өмөн 6.3%(n=19), хөхлөгт өмөн 37.8%(n=115) (Зураг1В), муу ялгаралт өмөн 1%(n=3), тархилаг өмөн 1.6%(n=5), лимфома 1.3%(n=4), мукоэпидермоид өмөн 0.3%(n=1), үсэрхийлсэн хавдар 0.3%(n=1) тус тус оношлогдов. Үүнээс 48.6%(n=148) хорт хавдар, хоргүй эмгэг 51.4%(n=156) байлаа. Мэс заслаар авагдсан эдийн шинжилгээний үр дүнг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний дүгнэлттэй харьцуулбал мэдрэг чанар нь 53.3%(95% CI,43.3%-63.3%) өвөрмөц чанар нь 80.6%(95% CI,71.15% to 88.11%) байсан. Дундаас дээш болон доош гэсэн насны бүгдүүдэд бамбай булчирхайн хавдар статистик ач холбогдол бүхий ялгаагүй оношлогдсон (p=0.70).



Зураг 1. Бамбай булчирхайн хөхлөгт өмөн.
A. Хөхлөгт өмөнгийн сонгодог хэлбэр (Хематоксилин-Эозин, x20), B. Бөөмийн ховил (nuclear groove) (сум), бөөмийн хоосон зай (intranuclear inclusion). (Пап будаг, 100x).

Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэг нь 40-59 насныханд (56.6%), эмэгтэйчүүдэд (89.9%) зонхилон тохиолдож байна. Бамбай булчирхайн мэс засал хийгдэж буй тохиолдлын 48.6%(n=148) хорт зангилаа эзэлж байна.

Хэлцэмж: Бидний судалгаанд бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийг ялган оношилох зорилгоор хийгдсэн нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний үр дүнг Бетесда системээр үнэлэхэд тодорхой хэв шинжгүй фолликулт эмгэг 23.6%(n=108), онош тогтоох боломжгүй 4.6%(n=21) байв. Vickie Y. Jo (2013)[5] нарын судалгаагаар тодорхой хэв шинжгүй фолликулт эмгэг 9%(n=36), онош тогтоох боломжгүй 26%(n=94) байжээ. Энэхүү судалгааг бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад онош тогтоох боломжгүй сорьц биднийхээр бага байгаа бамбай булчирхайн нарийн зүүний хатгалт сайн хийгдэж буйг харуулж байна. Мөн бидний судалгаагаар бамбай булчирхайн нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний мэдрэг чанар нь 53.3%, өвөрмөц чанар нь 80.6% байсан бол Vickie Y. Jo (2013)[5] нарын судалгаанд мэдрэг чанар нь 90%, өвөрмөц чанар нь 70%, мөн Yanli Zhu (2020)[6] нарын судалгаанд мэдрэг чанар нь өвөрмөц чанараас өндөр байлаа. Бидний судалгаанд нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний мэдрэг чанар бусад судлаачдын үр дүнтэй харьцуулбал бага байгсан нь нарийн зүүний хатгалтын оновчтой байдал, түрхэцийн чанар, эс судлаач, эмгэг судлаач эмч нарын оношилгооны ур чадвартай зэрэг олон хүчин зүйлстэй холбоотой байж болох юм.

Дүгнэлт: Бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийн улмаас мэс заслаар авагдсан эдийн шинжилгээний үр дүнг нарийн зүүний хатгалтын эс судлалын шинжилгээний дүгнэлттэй харьцуулбал өвөрмөц чанар (80.6%) нь мэдрэг чанар (53.3%) өндөр, байна.

Талархал: Энэхүү судалгааг АШУҮИС-ийн ШУТДС-ийн санхүүжилттэй “Улаанбаатар хотын хүн амын дунд тохиолдож буй бамбай булчирхайн зангилаат эмгэгийг ялган оношлох асуудалд” төсөлт ажлын хүрээнд хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд АШУҮИС-ийн Био-Анагаахын Сургуулийн Эмгэг судлал, Шүүх эмнэлгийн тэнхим болон Эмгэг Физиологийн тэнхимийн хамт олон, ХСҮТ-ийн эмгэг судлалын тасаг, хүзүү толгой мэс заслын тасгийн хамт олондоо баярласан талархсанаа илэрхийлж байна.

Ном зүй:

1. *Wong R, Farrell SG, Grossmann M. Thyroid nodules: diagnosis and management. The Medical journal of Australia. 2018;209(2):92-98.*
2. *Huang M, Yan C, Xiao J, et al. Relevance and clinicopathologic relationship of BRAF V600E, TERT and NRAS mutations for papillary thyroid carcinoma patients in Northwest China. Diagn Pathol. 2019;14(1):74.*
3. *Yeh Michael W. BAJ, Bernet Victor A., Ferris Robert L., et al . American Thyroid Association Statement on Preoperative Imaging for Thyroid Cancer Surgery. 2015 Jan 9;27(4):481-483.*
4. *Haugen Bryan R. AEK, Bible Keith C., Doherty Gerard M., et al. 2015 American Thyroid Association Management Guidelines for*

Adult Patients with Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer: The American Thyroid Association Guidelines Task Force on Thyroid Nodules and Differentiated Thyroid Cancer. 2016 Jan 12;26(1):1-133.

5. *Paajanen I, Metso S, Jaatinen P, Kholová I. Thyroid FNA diagnostics in a real-life setting: Experiences of the implementation of the Bethesda system in Finland. Cytopathology : official journal of the British Society for Clinical Cytology. 2018;29(2):189-195.*
6. *Zhu Y, Song Y, Xu G, et al . Causes of misdiagnoses by thyroid fine-needle aspiration cytology (FNAC): our experience and a systematic review. Diagn Pathol. 2020;15(1):1-8.*

Comparative evaluation of cytological and histopathological diagnosis diagnostics of thyroid nodules

Suren O[1], Sayamaa L[1], Munkhzol M[2], Javzanpagma Ts[2,3], Nyamjargal B[3], Anarkhuu B[1,3], Enkhtuya Sh[3], Bayarmaa E[1]

[1]Department of Pathology and Forensic Medicine, School of Biomedicine, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia
[2]Department of Pathophysiology, School of Biomedicine, MNUMS, Ulaanbaatar, Mongolia
[3]Department of Pathology, National Cancer Center, Ulaanbaatar, Mongolia

Background: The fine needle aspiration cytology is evaluated by the Bethesda system and surgical tactics are developed based on the evaluation. Therefore, we consider that it is necessary to take into account the sensitivity and specificity of fine-needle aspiration cytology in surgical cases.
Aim: Comparative evaluation of fine-needle aspiration cytology and histopathology diagnostics of thyroid nodules before and after its extraction by surgery.
Methods: Data of patients who underwent thyroid surgery between 2014 and 2019 in The Department of Pathology of the National Cancer Center was used.
Results: The thyroid nodules of 601 patients were studied, the mean age of patients was 49.34±13.24 years. When evaluating the thyroid nodules by the Bethesda system of the fine needle aspiration cytology, 42.7%(n=195), 23.6%(n=108), 6.3%(n=29), 6.3%(n=29) and 8.1%(n=37), of the cases were benign lesions, follicular lesion of undetermined significance, significant follicular neoplasms, suspicious for malignancies and malignancies, respectively. The histopathological diagnosis of thyroid nodules was malignant lesions in 48.6%(n=148) and benign lesions in 51.4%(n=156) respectively.
Conclusions: The specificity (80.6%) is higher than the sensitivity (53.3%) of fine-needle aspiration cytology.

Keywords: Bethesda system, specificity, and sensitivity, surgically removed tissue.