Дүрс оношилгооны хяналтан дор хөхний хоргүй хавдрыг соруулж авах мэс ажилбар буюу vabb эмчилгээ хийсэн үр дүн

Б.Эрдэнэбулган[1], В.Гантулга[1], Б.Заяабат[1], Н.Баасанжав[1], Б.Эрхэмбаяр[2], Б.Мөнхтуяа[3], Э.Аззаяа[3]

[1]Судсан дотуурх оношилгоо эмчилгээний тасаг, УХТЭ
[2]Радиологийн тэнхим, АШУҮИС
[3]Хөхний эрүүл мэндийн төв

Түлхүүр үг:
Хөхний хавдар
VABB
Хавдар соруулах

Товч утга: Энэхүү судалгаанд бид богино хугацааны эмнэлзүйн хэрэглээнд үндэслэн хэт авианы хяналтан дор вакуумын тусламжтай хөхний биопси (VABB) эмчилгээний заалт, оношлогооны нарийвчлалыг тогтоов. Нийт 12 өвчтөнд 2020 оны 1-р сараас 2020 оны 10-р сарын хооронд VABB-ийн удирдамжийн дагуу эмчилгээ хийж ретроспектив судалгаа хийлээ. VABB эмчилгээгээр авсан эдийн хавдрын зэргийг тодорхойлж гистопатологийн оношлогоо хийсэн. Тэмтрэгдэхүйц эд (77%), өндөр эрсдэлт гэмтэл (9%), хоргүй гэмтэл (91%) нь хэт авианы хяналтан доорхи VABB-ийн хамгийн түгээмэл заалт байлаа. VABB эмчилгээний хийсэн 12 тохиолдлын бүх тохиолдлууд нэг жилээс дээш хугацаагаар урт хугацааны хэт авианы хяналтаар ажиглахад өвчний үлдэгдэл болон давталт гэмтэл илрээгүй. Өвчтөнүүдэд мэс заслын хүндрэл гараагүй. Хэт авианы хяналтан доорхи VABB эмчилгээ нь нарийвчлал сайтай, аюулгүй арга бөгөөд оношлогооны явцад шийдвэр гаргахад тус болох, зарим тохиолдолд тайрч авах мэс заслыг орлуулах эмчилгээ болгон ашиглаж болно.

Үндэслэл: Хөхний хавдрыг хортой болон хоргүй гэж хоёр ангилдаг бөгөөд ихэнх тохиолдолд буюу 60%-иас дээш нь хоргүй хэлбэрийн хавдар илэрдэг[1]. Хортой хавдар нь маш хоруу шинж чанар өндөртэй бөгөөд зэргэлдээ тунгалгийн болон голтын эрхтэнрүү мөн алсын үсэрхийлэл ихтэй хожуу оношилогдсон тохиолдолд тавилан муутай өвчин юм[2]. Хөхний бүтцийн онцлог нь хөхний эдийн эргэн тойронд булчирхайлаг эдээс гадна тунгалгийн зангилаа болон сувгууд ихээр оршдог тул тунгалгийн сувгаар дамжин маш хурдан үсэрхийлж тархдаг онцлогтой[4]. Хөхний хавдар 1см байхад л үсэрхийлэх шинж чанар өндөр гэж үздэг. Тиймээс эрт үед нь оношилох боломж бага учир хожуу үе шатанд оношилогдсоноос амьдрах хугацаа богино байхаас гадна 5 жилийн дундаж үзүүлэлт багатай судлагдддаг[3]. Хорт хавдрын өвчлөлийг тухайн улс орны эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанар хүртээмжээс гадна иргэдийн эрүүл мэндийн боловсролыг үнэлэх гол шалгуур бол дундаж наслалт буюу хорт хавдар туссан тохиолдолд 5 жил амьдрахад дундаж гэж үнэлдэг бөгөөд харамсалтай нь Монгол улсын хэмжээнд 5 жилийн дундаж үзүүлэлт 1.3 жил гэж тогтоогдсон юм[5]. Энэ нь хорт хавдрын өвчлөл хожуу үе шатандаа оношилогдохоос гадна иргэний эрүүл мэндийн боловсрол дорой байгааг илтгэж буй явдал юм. Хөхний хавдрын өвчлөл Монгол улсад нэмэгдэж буй хэдий ч авах арга хэмжээний талаарх нөхцөл байдал дээрдэхгүй хэвээр байна.

Хөхний хавдрыг соруулж авах арга нь (Vacuum Assisted Breast Biopsy - VABB) 1990 оны дунд үеэс хөгжиж эхэлсэн бөгөөд одоогоор АНУ, Япон, Солонгос, Герман зэрэг орнууд уг эмчилгээнд хэрэглэгддэг аппаратыг үйлдвэрлэдэг ба дэлхийн 40 гаруй оронд VABB эмчилгээг хэрэглэж байна[6,7]. VABB аргыг оношилгооны болон эмчилгээний гэсэн 2 хэсэгт ашиглаж байна. Тухайн хавдрын эдийг оношилгооны зорилгоор авч эдийн шинжилгээнд илгээх боломжтой боловч жижиг хэмжээний хавдар байгаа тохиолдолд бүтнээр соруулж авч шинжилгээнд илгээх нь илүү ач холбогдолтой гэж үздэг[8]. Нэгэнт хөхөнд бага зовиур бүхий ажилбар хийж байгаа тохиолдолд тухайн хавдрын эдийг бүтнээр нь авахыг зөвлөмж болгодог. Хамгийн гол баримтлах зарчим бол хөхний хэт авиа болон маммографийн шинжилгээний дүгнэлт нэн

чухал гэдгийг анхаарах хэрэгтэй[9].

Зорилго: Хөхний хавдрын эмчилгээний нэр төрлийг нэмэгдүүлж, шинэ технологийг анагаах ухааны салбарт нутагшуулж, эмчилгээний үр дүнг судлах.

Зорилт: Хөхний зарим хавдруудыг VABB аргаар эмчилж, үр дүн, хүндрэл, эрсдэлт хүчин зүйлсийг тооцоолж тухайн чиглэлийн мэргэжилтнүүдэд танилцуулах.

Хэрэглэгдэхүүн, арга аргачлал: Хөхний хэт авиа болон маммографийн оношилгоонд тулгуурлан BI-RAD-S ангилалаар 2 гэсэн категорт ангилагдах 11, 3 гэсэн категорт ангилагдах 1 тохиолдол байсан ба эдгээрийг эхлээд зориулалтын эдийн сорьцын зүүгээр тухайн голомтоос эд авч шинжилгээнд илгээж оношлогоо батлах зайлшгүй шаардлагатай гэсэн протоколыг баримталж буй бөгөөд, эдийн шинжилгээнд хоргүй хавдар гэж батлагдсан тохиолдолд эмчлүүлэгчийн зөвшөөрөлд үндэслэн VABB эмчилгээг хийхээр бэлтгэнэ. Эмчилгээний гол давуу тал нь хөхөнд шарх үүсгэх хэмжээ нь 0.5-1.0 см жижиг, мөн хэсгийн мэдээгүйжүүлгийн дор мэс ажилбарыг хийх тул эмчлүүлэгчид сэтгэл зүйн хувьд дарамт багатай байдаг. Эмчилгээний үргэлжлэх хугацаа хэдэн голомт авах болон нэг эсвэл хоёр хөхийг хамарч хийхээс шалтгаалан 30-70 минут зарцуулдаг. Хамгийн гол онцлог бол хөхний эрүүл эдийг үлдээж эмгэг өөрчлөлт бүхий голомтыг дангаар нь соруулж авах тул хоёр талын хөхний хэлбэр өөрчлөгдөхгүй байх нь гоо сайханд төдийгүй сэтгэл зүйд маш эерэг нөлөөтэй юм. Эмчилгээг ихэвчлэн хэт авиан хяналтан дор хийх тул туяаны ачаалал байхгүй. Цөөн тохиолдолд стерео тактик маммографи болон соронзон резонанст томографийн хяналтан дор гүйцэтгэж болдог. Бидний хэрэглэдэг аппарат нь БНСУ-д үйдвэрлэсэн BEX-CORE брендийн зориулалтын соруулах аппарат байсан ба 8G болон 10G хэмжээтэй нэг удаагийн соруулах зүүг хавдрын хэмжээнээс хамааран сонгож ашиглав. Олон улсын хөхний эмч нарын нийгэмлэгээс гаргасан зөвлөмжид хөхний шохойжилт, шалтгаан тодорхойгүй хоргүй хавдарууд, сувгийн хоргүй хавдар, хурдан томорч буй хавдар, зовиур ихтэй хавдраас гадна 1см-ээс жижиг хэмжээтэй ойр орчмын болон алсын үсэрхийлэлгүй хортой хавдрыг авах заалттай байдаг.

Эмчилгээний заалт: Олон улсын хөхний эмч нарын нийгэмлэгээс гаргасан зөвлөмжид хөхний шохойжилт, шалтгаан тодорхойгүй хоргүй хавдарууд, сувгийн хоргүй хавдар, хурдан томорч буй хавдар, зовиур ихтэй хавдраас гадна 1см-ээс жижиг хэмжээтэй ойр орчмын болон алсын үсэрхийлэлгүй хортой хавдрыг авах заалттай байдаг[4,10].

Үр дүн: Бидний судалгаанд 2020 оны 1 дүгээр сараас 10 дугаар сар хүртэл хийгдсэн 12 тохиолдол байсан бөгөөд нийт тохиолдлуудын 11 тохиолдол нь фиброаденома (BIRADS-2) буюу хоргүй хавдар (зураг 1), 1 тохиолдолд нь хөхний хорт хавдрын урьдал дисплази (BIRADS-3) өөрчлөлт илрэв (хүснэгт 1).

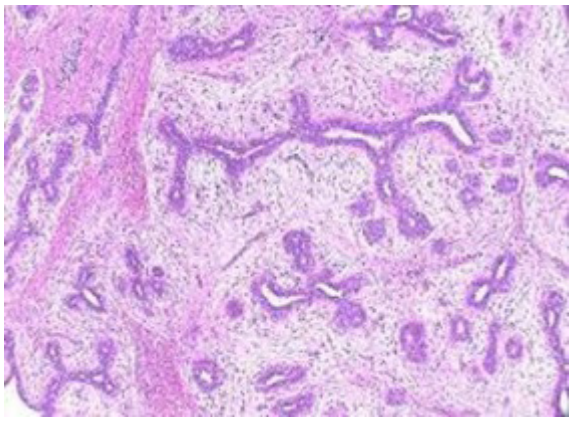
Хүснэгт 1. Тохиолдлын үндсэн үзүүлэлтүүд

Үндсэн үзүүлэлтүүд	
Дундаж нас	42±5
Гарт тэмтрэгдэж буй эсэх *тийм/үгүй*	9/3
Дааврын бэлдмэл хэрэглэж байсан эсэх *тийм/үгүй*	1/11
Хавдрын дундаж хэмжээ	1.22±0.51
Хавдрын тоо *нэг/олон*	6/6
Нэг/хоёр хөхийг хамарч байсан эсэх	9/3
Зовиуртай байсан эсэх *тийм/үгүй*	5/7
Төрж байсан эсэх *тийм/үгүй*	10/2
Цэвэршисэн эсэх *тийм/үгүй*	1/11
Удамд хөхний хавдраар өвдөж байсан эсэх *тийм/үгүй*	0/12

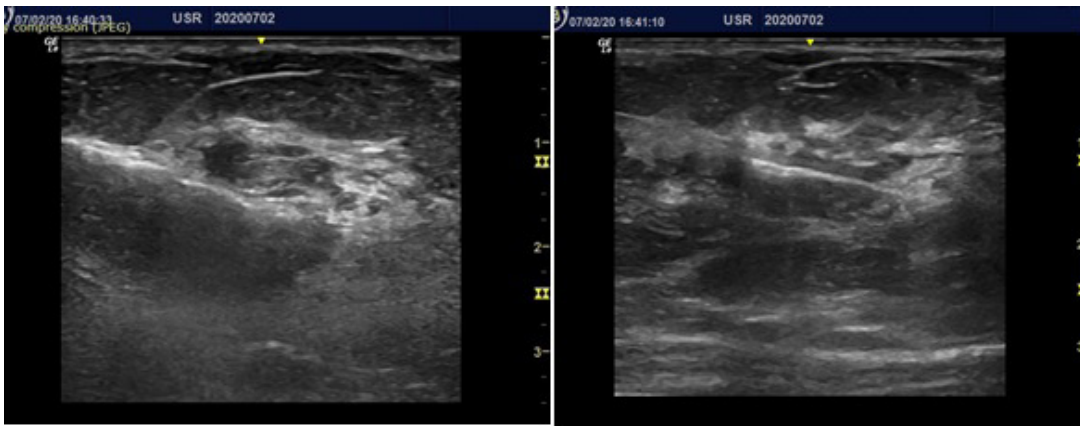


Зураг 1. 8G зүү ашиглан VABB аргаар авсан эд 30мм/куб

Эмчилгээг стандартын дагуу хэсгийн мэдээгүйжүүлгийн дор хэт авиан хяналттай гүйцэтгэсэн бөгөөд эмчилгээний дараах ор хоног дундажаар 3 байсан ба мэс ажилбарын дараа гарсан хүндрэлгүй байв. 2 тохиолдолд эмчилгээний дараах 1 хоногийн дотор соруулж авсан хөндийд бага зэрэг гематома үүссэн бөгөөд хяналтын хугацаанд гематомыг тариураар соруулж, шаардлагатай арга хэмжээг авсан учир эдгэрэлт хурдан байв. Нийт мэс ажилбар хийсэн дундаж хугацаа 30-55 минут, хэрэглэсэн зүүний хэмжээ 8G, 10G хэмжээтэй нэг удаагийн VABB зүүг тус тус ашиглав. Нэг тооны голомтыг 10 удаа соруулж авсан бол нийт 11 тооны (2 хөхийг хамарсан) голомтыг 112 удаагийн соролтоор авсан байна (Зураг 3). Мэс ажилбараар авсан эдүүдийг баталгаажуулах зорилгоор эмгэг судлалын тасагт хүргүүлсэн бөгөөд мэс ажилбарын өмнө авсан эдийн оношгой 100 хувь тохирч байв (Зураг 2).



Зураг 2. Харах талбайд хөхний булчирхайн бичил бүтэц, мөн зузаан холбогч эдэн ургалтууд, хөхний булчирхайн цорго тэлэгдсэн харагдана. / Гистохимийн будаг/



Зураг 3. VABB эмчилгээний өмнөх болон дараах хэт авиан хяналт

Хэлцэмж: VABB нь хэт авиан шинжилгээний хэмжээс болон BI-RADS ангиллаас хамаарч өөр өөр байдаг. Ихэвчлэн биопсийн зориулалтаар хийх шинжилгээг BI-RADS 3-4а ангилалд хийдэг[11]. Гэхдээ 4б-5 ангиллын тохиолдлуудад 3-5 үндсэн эдийн дээж авахын тулд биопси хийх шаарлдагатай. Үүний үр дүнд судалгааны дүнд 3-4а ангилал болон 4б-5 ангиллыг мөрдснөөр эмчилгээг төгс хийх эсвэл биопсийн эд завах уу гэдгийг тодорхойлох боломж бүрддэг. VABB эмчилгээний үндсэн зарчим болхавдрын эдийг бүрэн гүйцэт авах явдал юм. Бидний хийсэн эмчилгээний үр дүнг хянах асуудал нэн чухал бөгөөд үүнийг батлах гол шалгуур бол гистологийн шинжилгээний хариу юм. Эмгэг эдийн зааг хэсгээр эрүүл хөхний эд орх ирэх хүртэл нь тасдаж соруулж авахын тулд хэт авиан хэмжээсийг хавдрын эдээс давуулан 0.2-0.4см илүү тасдаж соруулах шаардлагатай. Энэ нь эмчилгээний үр дүнг илүү баталгаажуулах гол түлхүүр болно. Hai-Lin Park нарын судалгаанаас иш татвал хөхний хавдрын эдийн бүтцийг судлахаас гадна тасдаж авсан эдийн зах хэсгээр эрүүл эд хамрагдсан байгаа эсэхийг тодорхойлохыг чухалчлан дурдсан байдаг. Тиймээс соруулж тасдаж авах эдийн хэмжээг, зах хүрээг нарийн тогтоох нь эмнэл зүйн болоод өвчний тавилан, дахилт зэрэг онцын ач холбогдолтой.

Дүгнэлт: VABB бол маш хүндрэл багатай, хавдрын эдийг шинжилгээнд авах арга техникээс гадна эмчилгээний нэг төрөл юм. VABB нь богино хугацаанд зовиур багатайгаар хэсгийн мэдээгүйжүүлгийн дор хийх боломжтойгоос гадна уг эмчилгээний арга нь хоёр талын хөхний хэлбэр хэмжээнд өөрчлөлт оруулахгүйгээс гадна ил шарх сорви үүсгэхгүй, эмчлүүлэгчийн сэтгэл зүйд эерэг нөлөөтэй бөгөөд мэс ажилбарын дараа хүндрэлийн хувь харьцангуй багатай гэдгийг батлан харуулж чадсан төгс оношилгоо болон эмчилгээний хосломол арга юм.

Ном зүй:

1. *Burbank F, Parker SH, Fogarty TJ. Stereotactic breast biopsy: improved tissue harvesting with the Mammotome. Am Surg 1996;62:738–744.*
2. *Iwuagwu O, Drew P. Vacuum-assisted biopsy device-diagnostic and therapeutic applications in breast surgery. Breast 2004;13:483–487.*
3. *Parker SH, Klaus AJ, McWey PJ, Schilling KJ, Cupples TE, Duchesne N, et al. Sonographically guided directional vacuum-assisted breast biopsy using a handheld device. AJR Am J Roentgenol 2001;177:405–408.*
4. *Hahn M, Krainick-Strobel U, Toellner T, Gissler J, Kluge S, Krapfl E, et al. Interdisciplinary consensus recommendations for the use of vacuum-assisted breast biopsy under sonographic guidance: first update 2012. Ultraschall Med 2012;33:366–371.*
5. *ЭМЯ-ны 2016 оны статистик тоо баримт*
6. *Grady I, Gorsuch H, Wilburn-Bailey S. Ultrasound-guided, vacuumassisted, percutaneous excision of breast lesions: an accurate technique in the diagnosis of atypical ductal hyperplasia. J Am Coll Surg 2005;201:14–17.*
7. *Yao F, Li J, Wan Y, Zhong Y, Wei W, Tu Y, et al. Sonographically guided vacuum-assisted breast biopsy for complete excision of presumed benign breast lesions. J Ultrasound Med 2012;31:1951–1957.*
8. *Parker SH, Klaus AJ. Performing a breast biopsy with a directional, vacuum-assisted biopsy instrument. Radiographics 1997;17:1233–1252.*
9. *Hung WK, Lam HS, Lau Y, Chan CM, Yip AW. Diagnostic accuracy of vacuum-assisted biopsy device for image-detected breast lesions. ANZ J Surg 2001;71:457–460.*
10. *Cassano E, Urban LA, Pizzamiglio M, Abbate F, Maisonneuve P, Renne G, et al. Ultrasound-guided vacuum-assisted core breast biopsy: experience with 406 cases. Breast Cancer Res Treat 2007;102:103–110.*
10. *Carder PJ, Liston JC. Will the spectrum of lesions prompting a "B3" breast core biopsy increase the benign biopsy rate? J Clin Pathol 2003;56:133–138.*
11. *Hai-Lin Park, Ji-Sun Hong So Yong Chang, Jung Yin Huh, Ji, Eun Shin et.al Differences between the clinical and histopathological tumor stages in breast cancer diagnosed using VABB. Oncol Lett. 2015 Apr, 9(4): 1662-1666*

Results of non-malignant breast cancer surgery or vabb treatment under control of ultrasound imaging

B.Erdenebulgan[1], V.Gantulga[1], B.Zayabat[1], N.Baasanjav[1], B.Erdenebayar[2], B.Munkhtuya[2], E.Azzaya[3]

[1]Department of Angiography, Second State Central Hospital
[2]Department of Radiology, MNUMS
[3]Breast Health Center

Abstract: In this study we determined the indications and the diagnostic accuracy of vacuum-assisted breast biopsy (VABB) under ultrasonographic (US) guidance based on a short-term period of clinical use. This was a retrospective analysis of in 12 consecutive patients who underwent US-guided VABB between January 2020 and October 2020. Histopathological diagnosis and the malignancy rate of the lesions with VABB were analyzed. Palpable lesions (77%), high-risk lesions (9%), and benign lesion (91%) were the most common indications for US-guided VABB. Among 12 therapeutic VABB cases, all of the cases showed no residual or recurrent lesions on long term follow-up US for more than a year. Complications occurred in 0% of the patients without need for surgical intervention. US-guided VABB is an accurate and safe method that can help decision-making in the diagnostic process and can be an alternative for excisional surgery in some therapeutic circumstances.

Keywords: Non-malignant breast cancer, ultrasound-guided Vacuum-assisted breast biopsy