# Умайн хүзүүний хорт хавдрын эрт илрүүлэгт хамрагдаж буй эмэгтэйчүүдэд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг илрүүлсэн дүн

*Б.Сугар[1,2], М.Ундрам[3], Ч.Баттогтох[4]*

*[1]АШУҮИС, Био-АС, Халдварын сэргийлэлт хяналтын тэнхим*
*[2]АШУҮИС, МЯЭ, Эмнэлзүйн төв лаборатори*
*[3]НЭМҮТ, Эрдэм шинжилгээ, судалгааны хэлтэс*
*[4]АШУҮИС, Био-Анагаахын хүрээлэн*
*Цахим шуудан: sugar.b@mnums.edu.mn, Утас: 99365665*

**Түлхүүр үг:**

Эмэгтэйчүүдийн үрэвсэлт өвчин
AV шалгуур
Үтрээний бичил орчин
Бактерийн вагиноз

**Товч утга:**

**Үндэслэл:** Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл нь арьсны эсвэл хоол боловсруулах замын комменсиал бичил биетнээр үүсгэгэгддэг ба эндоген шалтгаант нянгийн гаралтай үтрээний үрэвслээс эрс ялгаатай ойлголт юм. Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл (АВ)-ийн тухай ойлголтыг Дондерс нар 2002 онд анх тодорхойлж оношилгооны шалгуурыг боловсруулсан ба энэ талаарх судалгаа шинжилгээний ажил эрдэмтдийн анхаарлыг татах болсон. Дисбиоз үүсэх хамгийн түгээмэл шалтгаанд тооцогддог нянгийн гаралтай үтрээний үрэвслийн хувьд, энэхүү ойлголтыг эрдэмтэд 100 гаруй жилийн өмнөөс судалж, Ньюжентийн шалгуурыг боловсруулан эмнэлзүйд өргөнөөр хэрэглэх болсон. Уг шалгууруар эрүүл буюу хэвийн, эмгэг буюу нянгийн гаралтай үтрээний үрэвслийн оношийг тодорхойлох боловч завсрын буюу “Intermediate” үнэлгээнд хамаарах бүлэг нь нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэлд шилждэг эсэх талаар тодорхой дүгнэлт гараагүй хэвээр байна. Одоогоор Монгол улсад агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн талаарх судалгаа шинжилгээний ажил хараахан хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Өрхийн эрүүл мэндийн төвд умайн хүзүүний хорт хавдрын эрт илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан эмэгтэйчүүдэд АВ шалгуурын оноог тодорхойлж, агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг илрүүлэх. **Арга, аргачлал:** Судалгаанд 2024 оны 06-аас 09 сард Улаанбаатар хотын зарим өрхийн эрүүл мэндийн төвд умайн хүзүүний хорт хавдрын эрт илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан 30-60 насны 100 эмэгтэйг хамруулсан ба уг судалгаанд хамруулахын өмнө таниулсан зөвшөөрлийн хуудсыг танилцуулж, бичгээр зөвшөөрөл авсан. Судалгааны хүрээнд оролцогсдоос асуумж судалгаа авч, үтрээний шүүрэл цуглуулж, GMD анализоторaар АВ шалгуурын оноог тооцоолон агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг тодорхойлсон. **Үр дүн:** Судалгаанд оролцогсдын 27% (n=27)-д агаартан бичил биетний шалтаант үтрээний үрэвсэл илэрсэн ба тэдний 74% (n=20) нь хөнгөн, 18.5% (n=5) нь дунд, 7.4% (n=2) нь хүнд зэргийн үрэвсэлтэй байв. Мөн судалгаагаар мөөгний шалтгаант үтрээний үрэвсэл 5 эмэгтэйд, нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэл 2 эмэгтэйд тодорхойлогдсон үр дүн гарлаа. **Дүгнэлт:** Бидний судалгаагаар агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл судалгаанд оролцсон 10 эмэгтэй тутмын 3-т тохиолдож байгаа үр дүн гарсан ба 45-аас доош настай эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад 45-аас дээш настай эмэгтэйчүүдэд хүнд зэргийн үтрээний үрэвсэл зонхилох хандлагатай байна. Тиймээс агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн шалгуурыг эмнэлзүйд нэвтрүүлэн хэрэглэх нь эмнэлзүйн ач холбогдолтой байж болох юм.

**Үндэслэл:** Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл (АББШҮҮ)-ийн тухай ойлголтыг Donders GGG нар 2002 онд анх тодорхойлж оношилгооны шалгуурыг боловсруулсан ба энэ талаарх судалгаа шинжилгээний ажил эрдэмтдийн анхаарлыг татах болсон.[2,3] Үтрээний бичил биетний харилцан үйлчлэл, тэнцвэртэй байдал нь эмэгтэйчүүдийн нөхөн үржихүйн эрхтэн тогтолцооны эрүүл мэндэд чухал үүрэгтэй бөгөөд үтрээний хэвийн бичил биетний тоо цөөрөх, эмгэг биетний тоо ихсэх зэрэг шалтгааны улмаас дисбиоз үүсч агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл, үтрээний мөөгөнцөр, нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэл зэрэг эмгэг үүсдэг байна.[4]

Дисбиоз үүсгэх хамгийн түгээмэл шалтгаанд тооцогддог нянгийн гаралтай үтрээний үрэвслийн хувьд, энэхүү ойлголтыг эрдэмтэд 100 гаруй жилийн өмнөөс судалж, Ньюжентийн шалгуурыг боловсруулан эмнэлзүйд өргөнөөр хэрэглэх болсон.[3] Уг шалгууруар эрүүл буюу хэвийн, эмгэг буюу нянгийн гаралтай үтрээний үрэвслийн оношийг тодорхойлж болох боловч завсрын буюу “Intermediate” үнэлгээнд хамаарах бүлэг нь цаашид нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэлд шилждэг эсэх талаар тодорхой дүгнэлт гараагүй хэвээр байна.[4]

Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл ба нянгийн гаралтай үтрээний үрэвслийн үед лактобациллын тоо буурах ижил төстэй шинж илрэх боловч агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн үед хэсэг газарт үрэвслийн процесс өрнөдөг онцлогтой.[5] Мөн түүнчлэн лактобациллын тооны бууралт умайн хүзүүний хавдрын үе шаттай шууд хамааралтай болох нь Liu H (2022) нарын судалгаагаар тогтоогдсон ба тус судалгаанд зарим төрлийн агаартан бичил биетний халдварын үед үтрээний лактобациллын тоо буурч, үрэвслийн эсүүд ихээр нүүдэллэн ирж үрэвслийн медиатор (IL-6, IL-8) ялгаруулснаар үтрээний салст давхаргын хучуур эдийн гэмтэл явагдаж умайн хүзүүний хавдрын үе шатыг гүнзгийрүүлэх нөхцөл болж байгаа талаар дурджээ.[6]

Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн үед үтрээнээс бяслаг мэт шар өнгөтэй, тааламжгүй үнэртэй ялгадас гарах ба салст улайж хавагнах, үтрээ умайн хүзүүний салстад жижиг улайлт, шархлаа үүсэх зэрэг өвөрмөц бус эмнэлзүйн шинж тэмдэг илэрдэг байна.[7]

Jahic M (2013) нарын судалгаагаар агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл нь эмнэлзүйн шинж тэмдэг бүхий эмэгтэйчүүдийн дунд 12%-иас 23.1%, харин жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд 4%-иас 8% хүртэл тархалттай тодорхойлогдсон байна.[8] Fan a (2013) нар агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл үүсгэж буй гол агаартан бичил биетэн нь *B Streptococci, Staphylococcus aureus, S.epidermidis, Escherichia coli* ба *Enterococci faecialis* болохыг тогтоогсон байна.[9] Харин үтрээний үрэвсэл үүсгэгч агаартан бичил биетний дотор *Enterococci spp.* хамгийн өндөр буюу 52%-ийг, *Staphylococcus spp.* 26%-ийг тус тус эзэлж байгааг Ncib K (2022) нар тогтоосон байна.[5]

Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл нь дангаар эсвэл нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэл, мөөгний халдвар болон трихомониазын халдвартай хавсарсан хэлбэрээр тохиолдож болдог төдийгүй тухайлбал Zhang T (2020) нарын судалгаагаар 50-60 насны эмэгтэйчүүдэд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл дангаар тохиолдох нь элбэг байсан бол 30-40 насны эмэгтэйчүүдэд хавсарсан хэлбэрээр тохиолдох нь элбэг байгааг судалгаандаа дурджээ.[7]

Мөн түүнчлэн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг хамруулан хийгдсэн Donders GGG (2009) нарын судалгаагаар жирэмсэн үедээ агаартан болон агааргүйтэн бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэлтэй байх нь дутуу төрөх, ураг жин багатай төрөх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг байна.[10]

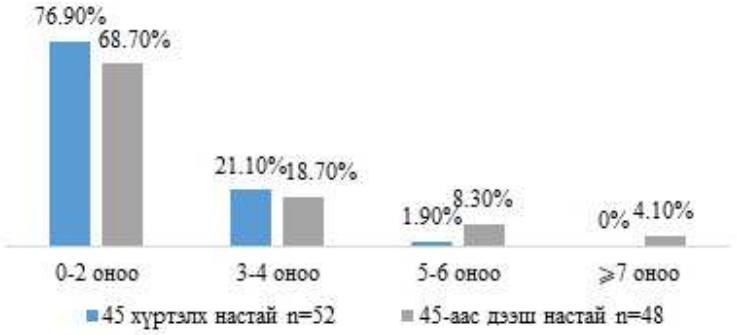
Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн талаарх судалгаа шинжилгээний ажил олон улсын эрдэмтдийн анхаарлыг татаж байгаа ба энэ талаарх судалгаа шинжилгээний ажил хийгдэж эхлээд байна. Харин Монгол улсанд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн талаарх судалгаа шинжилгээний ажил хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

**Зорилго:** Улаанбаатар хотын зарим өрхийн эрүүл мэндийн төвд умайн хүзүүний хорт хавдрын эрт илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан эмэгтэйчүүдэд АВ шалгуурын оноог тодорхойлж агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг илрүүлэх.

**Арга, аргачлал:** Судалгааг эмнэлэгт суурилсан аналитик судалгааны агшингийн загвараар хийсэн ба Улаанбаатар хотын зарим өрхийн эрүүл мэндийн төвд умайн хүзүүний хорт хавдрын эрт илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан 100 эмэгтэйг хамруулав. Бид АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 03 сарын 22-ны өдрийн №2023/03-03 тоот тогтоолоор судалгаа эхлэх ёс зүйн зөвшөөрөл авсан. Судалгаанд оролцогсдод таниулсан зөвшөөрлийн хуудсыг танилцуулж бичгээр зөвшөөрөл авсан ба уг судалгаанд сайн дураар оролцохыг зөвшөөрсөн тохиолдолд судалгаанд хамруулсан. Судалгааны шинжлэгдэхүүнийг сургагдсан мэргэжилтэн цуглуулсан. Оролцогчийг эмэгтэйчүүдийн үзлэгийн орон дээр хэвтүүлж, нэг удаагийн ариун толь тавьж үтрээний арын хүнхрээнээс үтрээний шүүрлийг дакрон бамбар ашиглан цуглуулсны дараа зориулалтын хуруу шилэнд хийж лабораторид тээвэрлэсэн. Лабораторид GMD бүрэн автомат анализаториор үтрээний шүүрлийг будаж, хуурай химийн арга, хиймэл оюун ухааны технологийг ашиглан АВ шалгуурын оноог тодорхойлсон. АВ шалгуурын оноогоор нь шинжилгээний үр дүнг агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэлгүй (АВ оноо 0-2), хөнгөн (АВ оноо 3-4), дунд (АВ оноо 5-6), хүнд (АВ оноо >7) зэргийн үрэвсэлтэй гэж ангилсан. Статистик үр дүнг тооцохдоо Two Independent Means T-test ашиглаж *p* утгыг тооцоолсон.

**Үр дүн:** Судалгаанд өрхийн эрүүл мэндийн төвд умайн хүзүүний эрт илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан нийт 100 эмэгтэйг хамруулснаас 52% нь 45 хүртэлх

настай, 48% нь 45 ба түүнээс дээш настай байсан бол оролцогсдын дундаж нас 43.65±0.84 жил байв. Нийт судалгаанд оролцогсдын 27%-д агаартан бичил биетний үтрээний үрэвслийн шалгуур оноо 3 ба түүнээс дээш байсан ба агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг АВ шалгуурын хүндийн зэргээр ангилж үзвэл 74% (n=20) нь хөнгөн, 18.5% (n=5) нь дунд, 7.5% (n=2) нь хүнд зэргийн үтрээний үрэвсэлтэй байгаа нь тус тус тодорхойлогдлоо. (Зураг 1) Мөн уг судалгаагаар мөөгний шалтгаант үтрээний үрэвсэл 5 эмэгтэйд, нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэл 2 эмэгтэйд тус тус одорхойлогдсон.




**Зураг 1. Судалгаанд хамрагдагсдыг насны 2 бүлэгт хувааж АВ шалгуурын оноо, түүний эзлэх хувийн тодорхойлсон дүн**

Судалгаагаар агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн үед өвчний хүндийн зэрэг нэмэгдэх тусам үтрээний шүүрэлд агуулагдах цагаан эсийн тоо ихсэх нь статистик ач холбогдол бүхий (*T утга 5.84524,* P утга *<0.00001*) хамааралтай байсан. Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн үед лактобациллын тоо, үтрээний хүчиллэг орчин буурч байгаа нь АВ шалгуурын оноотой мөн ижил статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байна. (*T утга 10.93* P утга *<0.00001*). Мөн судалгаанд оролцсон 1 эмэгтэйд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл мөөгний халдвартай хавсарсан хэлбэрээр тохиолдсон байлаа (Хүснэгт 1).

**Хүснэгт 1. Агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн хүндийн зэргийг үтрээний шүүрлийн элементийн хэмжээтэй харьцуулсан дүн**

| Хүнд хөнгөний зэрэг | Үтрээний шүүрлийн шинжилгээний үзүүлэлт | | | P утга |
|---|---|---|---|---|
| | Цагаан эсийн тоо | Бациллын тоо | Үтрээний орчин | |
| Хэвийн | 1927.7±341.3 | 28361.1±3123.5 | 4.40±0.02 | <0.00001 |
| Хөнгөн зэрэг | 5486.6±1925.3 | 21529.3±3327.1 | 4.60±0.04 | 0.003531 |
| Дунд зэрэг | 4896.9±2203.8 | 12669.1±2621.6 | 4.50±0.04 | 0.010299 |
| Хүнд зэрэг | 7233.6±4777.5 | 9422.8±4433.2 | 4.80±0.00 | 0.013476 |

**Хэлцэмж:** Golia S (2015) нар 16-30 насны 125 эмэгтэйг хамруулсан судалгаанд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл 20.8%-д тодорхойлогдсон, харин Salina AM (2022) нар мөн 414 эмэгтэйг оролцуулан агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг илрүүлэх судалгаа хийсэн уг судалгаагаар нийт судалгаанд оролцогсдын 22.9%-д агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл тодорхойлогдсон бол нянгийн гаралтай үтрээний үрэвсэл 5.6%, мөөгний шалтгаант үтрээний үрэвсэл 5.6%-д тус тус илэрсэн байна. Өрхийн эрүүл мэндийн төвд умайн хүзүүний хорт хавдрын эрт илрүүлэг шинжилгээнд хамрагдсан эмэгтэйчүүдэд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийг илрүүлэх зорилгоор хийсэн бидний судалгаагаар судалгаанд оролцогсдын 27% (n=27)-д агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл илэрсэн ба үтрээний шүүрлийн шинжилгээнд мөөгний халдвар нийт 5 эмэгтэйд (5%) илэрсэн нь дээрх судалгааны үр дүнгүүдтэй ойролцоо байлаа.[11,12] 2014-өөс 2019 онд хийсэн Zhang T (2020) нарын Шиан Жиаотун их сургуулийн эмнэлэгт хийсэн судалгаанд агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэлтэй 18-аас 50 насны нийт 284 эмэгтэйг хамруулснаас 98 эмэгтэй (34.51%) хавсарсан халдвартай болох нь тогтоогдсон байна. Харин бидний судалгаагаар агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэлтэй 27 эмэгтэйгээс зөвхөн 1 тохиолдол мөөгний хавсарсан халдвартай тодорхойлогдсон нь дээрх судалгаанаас ялгаатай үр дүн гарсныг харуулж байна.

**Дүгнэлт:** Бидний судалгаагаар агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвсэл уг судалгаанд оролцсон 10 эмэгтэй тутмын 3-т тохиолдож байгаа үр дүн гарсан ба 45 хүртэлх насны эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад 45 ба түүнээс дээш настай эмэгтэйчүүдэд хүнд зэргийн үтрээний үрэвсэл зонхилох хандлагатай байна. Тиймээс агаартан бичил биетний шалтгаант үтрээний үрэвслийн шалгуурыг эмнэлзүйд нэвтрүүлэн хэрэглэх нь эмнэлзүйн ач холбогдолтой байж болох юм.

**Ном зүй:**

1. *Kaambo E, Africa C, Chambuso R, Passmore JS. Vaginal Microbiomes Associated With Aerobic Vaginitis and Bacterial Vaginosis. Front Public Health. 2018;6:78. doi:10.3389/fpubh.2018.00078*
2. *Han C, Wu W, Fan A, et al. Diagnostic and therapeutic*

*advancements for aerobic vaginitis. Arch Gynecol Obstet. Feb 2015;291(2):251-7. doi:10.1007/s00404-014-3525-9*

3. *Donders G, Bellen G, Rezeberga D. Aerobic vaginitis in pregnancy. BJOG. Sep 2011;118(10):1163-70. doi:10.1111/j.1471-0528.2011.03020.x*
4. *Donders GGG, Bellen G, Grinceviciene S, Ruban K, Vieira-Baptista P. Aerobic vaginitis: no longer a stranger. Res Microbiol. Nov-Dec 2017;168(9-10):845-858. doi:10.1016/j.resmic.2017.04.004*
5. *Ncib K, Bahia W, Leban N, et al. Microbial Diversity and Pathogenic Properties of Microbiota Associated with Aerobic Vaginitis in Women with Recurrent Pregnancy Loss. Diagnostics (Basel). Oct 9 2022;12(10)doi:10.3390/diagnostics12102444*
6. *Liu H, Liang H, Li D, Wang M, Li Y. Association of Cervical Dysbacteriosis, HPV Oncogene Expression, and Cervical Lesion Progression. Microbiol Spectr. Oct 26 2022;10(5):e0015122. doi:10.1128/spectrum.00151-22*
7. *Zhang T, Xue Y, Yue T, et al. Characteristics of aerobic vaginitis among women in Xi'an district: a hospital-based study. BMC Womens Health. Jun 30 2020;20(1):138. doi:10.1186/s12905-020-00997-5*
8. *Jahic M. Aerobic Vaginitis Caused by Enterococcus Faecalis - Clinical Features and Treatment. Mater Sociomed. Dec 2022;34(4):291-295. doi:10.5455/msm.2022.34.291-295*
9. *Fan A, Yue Y, Geng N, Zhang H, Wang Y, Xue F. Aerobic vaginitis and mixed infections: comparison of clinical and laboratory findings. Arch Gynecol Obstet. Feb 2013;287(2):329-35. doi:10.1007/s00404-012-2571-4*
10. *Donders GG, Van Calsteren K, Bellen G, et al. Predictive value for preterm birth of abnormal vaginal flora, bacterial vaginosis and aerobic vaginitis during the first trimester of pregnancy. BJOG. Sep 2009;116(10):1315-24. doi:10.1111/j.1471-0528.2009.02237.x*
11. *T S, Golia S, L V. A study of aerobic bacterial pathogens associated with vaginitis in reproductive age group women (15-45 years) and their sensitivity pattern. International Journal of Research in Medical Sciences. 2015:2268-2273. doi:10.18203/2320-6012.ijrms20150615*
12. *Salinas AM, Osorio VG, Pacha-Herrera D, Vivanco JS, Trueba AF, Machado A. Vaginal microbiota evaluation and prevalence of key pathogens in ecuadorian women: an epidemiologic analysis. Sci Rep. Oct 27 2020;10(1):18358. doi:10.1038/s41598-020-74655-z*
13. *Donders GG, Ruban K, Bellen G. Selecting antimicrobial treatment of aerobic vaginitis. Curr Infect Dis Rep. May 2015;17(5):477. doi:10.1007/s11908-015-0477-6*
14. *MacPhee RA, Miller WL, Gloor GB, et al. Influence of the vaginal microbiota on toxic shock syndrome toxin 1 production by Staphylococcus aureus. Appl Environ Microbiol. Mar 2013;79(6):1835-42. doi:10.1128/AEM.02908-12*

# Aerobic vaginitis in women undergoing early detection of cervical cancer in family health center

*Sugar B[1,2], Undram M[3], Battogtokh Ch[4]*

*[1]Department of Microbiology and Infection prevention control, School of Bio-medicine, MNUMS*
*[2]Department of clinical laboratory, Mongolia-Japan Hospital, MNUMS*
*[3]Department of scientific research, NCPH*
*[4]Institute of Bio-medical science, MNUMS*
*E-mail: sugar.b@mnums.edu.mn, Tel: +976-99365665*

**Background:** Aerobic vaginitis caused by commensal bacteria of the digestive tract and a very different concept from bacterial vaginitis. In 2002, Donders et al first characterized the term "aerobic vaginitis" (AV) and developed diagnostic AV criteria. As for bacterial vaginitis, which is considered the most common cause of dysbiosis, this concept was studied by scientists more than 100 years ago, and the Nugent criteria were developed and widely used in the clinic. The criteria determine the diagnosis of normal or bacterial vaginitis, but there is still no clear conclusion on whether the group belongs to the "Intermediate". There has been no research on aerobic vaginitis in Mongolia, which is why we conducted this study.
**Aim:** To detect aerobic vaginitis by determining the AB score in women undergoing early detection of cervical cancer at a family health center.
**Materials and Methods:** We enrolled 100 women aged between 30 to 60 who are undergoing early cervical cancer screening at a family health center in Ulaanbaatar. Ethical permission was discussed at the Research Ethical Review Committee of MNUMS on March 25, 2023. Within the scope of the study, questionnaires were taken, vaginal secretions were collected from the participants, and aerobic vaginitis was determined by calculating the AB score using the GMD analyzer.
**Results:** 27% (n=27) of the participants were diagnosed as aerobic vaginitis by AV score, 74% (n=20) were mild, 18.5% (n=5) were moderate, and 7.4% (n=2) were severe aerobic vaginitis. Also, the results of the study revealed vaginitis caused by fungi were in 5 women and bacterial vaginitis were in 2 women.
**Conclusion:** In our study we enrolled 100 women. And the results show that 3 out of 10 women have aerobic vaginitis. Compared to women under 45 years of age, women over 45 years of age tend to have more severe vaginitis. Therefore, aerobic vaginitis scoring system may be important to medical doctors.

**Keywords:** Genital inflammatory disease, AV score**,** Vaginal microflora**,** Bacterial vaginosis