

Арьсны өвчин судлалын үндэсний төвийн мэс заслын эдэд хийсэн эмгэг судлалын дүн шинжилгээ

Э.Дэлгэрзаяа¹, Э.Насанжаргал¹, Ж. Энхжаргал², Ц.Дагддорж³,
Г.Шинэжаргал³, Д.Сүхболд³, Т.Булганцэцэг³, Б.Амаржаргал³

¹Арьсны өвчин судлалын үндэсний төв

Э-уурудан: delgerzaya.med@gmail.com, Утас: +976-99930797

Түлхүүр үг:

Арьс
Хорт хавдар
Хоргүй
Мэс заслын ирмэг
Эдийн шинжилгээ

Товч утга

Үндэслэл: Арьсны эд судлалын шинжилгээ нь арьсны өвчний оношилгоонд чухал ач холбогдолтой бөгөөд Монгол Улсад мэс заслаар авсан эдэд арьсны эдийн шинжилгээний мэдээлэл хязгаарлагдмал хэвээр байна. **Зорилго:** Арьсны Өвчин Судлалын Үндэсний Төвийн амбулаторид үйлчлүүлж буй өвчтөнүүдийн мэс ажилбараар авсан эдийн шинжилгээний хариунд үндэслэн хортой болон хоргүй хавдрын оношийг бүлэглэн гаргах, мэс заслын ирмэг чөлөөлөгдсөн эсэхийг тодорхойлох, мөн эдгээр өвчний нас, хүйсийн тархалтыг үнэлэх. **Арга, аргачлал:** АӨСҮТ-ийн амбулаториор 2023 оны 1-р сараас 2026 оны 3-р сар хүртэлх хугацаанд мэс заслаар авсан эдийн шинжилгээний бүртгэлийн дэвтрээс түүвэрлэн авч хасагдах шалгуураар 4 тохиолдлыг хасаж, эцсийн байдлаар 357 тохиолдлыг сонгон, ретроспектив судалгааны аргаар Microsoft Excel программыг ашиглан дүн шинжилгээ хийв. Судалгаанд өвчтөнүүдийн нас, хүйс, онош, мэс заслын ирмэгийн чөлөөлөлт (чөлөөтэй эсвэл чөлөөгүй) зэрэг үзүүлэлтүүдийг цуглуулан шинжилсэн. Эдийн оношийг хортой болон хоргүй хавдар гэж ангилсан. Ангиллын хувьсагчдын хоорондын хамаарлыг үнэлэхэд хи-квадрат (Chi-square) тестийг ашиглаж, статистикийн ач холбогдлын түвшинг $p < 0.05$ гэж тогтоов. **Үр дүн:** Судалгаанд нийт 357 өвчтөн хамрагдсанаас 135 (37.8%) нь эрэгтэй, 222 (62.2%) нь эмэгтэй байсан бөгөөд дундаж нас 41.8 жил байв. Насны бүлгээр авч үзэхэд хамгийн их хувийг 20–39 насны бүлэг эзэлж, нийт өвчтөнүүдийн 39.5%-ийг бүрдүүлсэн. Эдийн шинжилгээний дүнгээр 326 тохиолдол (91.32%) хоргүй, 31 тохиолдол (8.68%) хортой хавдар гэж оношлогдсон. Хоргүй хавдарт “Мэсний эсийн хавдар” 56 тохиолдол (15%) бүртгэгдсэн. Хортой хавдарын хувьд “Суурь эсийн хавдар” хамгийн их зонхилж байв. Нас ахих тусам хортой хавдрын тохиолдол мэдэгдэхүйц нэмэгдсэн нь статистикийн хувьд ач холбогдолтой байсан ($p < 0.001$). 60 ба түүнээс дээш насны бүлэгт хорт хавдар илрэх эрсдэл өндөр байгааг $OR = 8.19$, 95% $CI: 3.79–17.69$ гэж тооцов. Мэс заслын ирмэгийн үнэлгээнд арьсны хорт хавдар нь хоргүй эмгэгүүдтэй харьцуулахад ирмэг чөлөөгүй байх нь илүү өндөр хувьтай байв. **Дүгнэлт:** Монгол Улсад цаашид арьсны хортой болон хоргүй хавдрын тархалтын онцлогийг илүү нарийвчлан судлах шаардлагатай ба оношилгоо, эмчилгээний чанарыг сайжруулах, бодлого боловсруулахад хувь нэмэр оруулна гэж үзэж байна.

Үндэслэл: Арьс нь хүний биеийн хамгийн том эрхтэн бөгөөд нийт биеийн жингийн ойролцоогоор 16%-ийг эзэлж, хамгаалах, дулаан зохицуулах, мэдрэхүй, дархлааны чухал үүргүүдийг гүйцэтгэдэг.¹ Арьсны өвчнүүд нь үрэвслийн болон үрэвслийн бус эмгэгүүдээс эхлээд хоргүй болон амь насанд аюултай хорт хавдар хүртэл өргөн хүрээг хамардаг ба тэдгээрийн эмнэлзүйн шинж тэмдгүүд нь хоорондоо

ижилхэн байдаг тул зөв онош тавихад хүндрэлтэй байдаг.² Иймээс арьсны өвчний оношилгоонд эмгэг судлалын шинжилгээ нь онош батлахад чухал ач холбогдолтой бөгөөд алтан стандарт хэвээр байна.^{3,4}

Арьсны өвчнүүд нь дэлхий даяар хамгийн түгээмэл эрүүл мэндийн асуудлуудын нэг бөгөөд газарзүй, хүн ам зүйн онцлогоос хамааран тархалтын хувьд ихээхэн

ялгаатай байдаг.⁵ Арьсны биопси болон мэс заслын эдийн ретроспектив эдийн шинжилгээний судалгаанууд нь тухайн бүс нутгийн өвчлөлийн бүтэц, тархалтыг ойлгоход чухал ач холбогдолтой. Өмнөд Ази, Зүүн Өмнөд Ази болон Европын орнуудын гуравдугаар шатлалын эмнэлгүүдэд хийгдсэн судалгаануудад нас, хүйс, газарзүйн байрлалаас хамаарч эмнэлзүйн шинж тэмдэг нь өөр байдаг учраас эдийн шинжилгээгээр оношийг баталдаг.⁶⁻⁸ Эдгээр судалгаанууд нь ялангуяа ховор болон эргэлзээтэй оноштой эмнэлзүйн тохиолдлуудад эмнэлзүйн болон эдийн шинжилгээний уялдаа холбоо маш чухал болохыг онцолж харуулсан байна.⁹ Хоргүй арьсны хавдрын дотроос нөсөөт мэнгэ хамгийн түгээмэл тохиолддог бөгөөд арьсны эмч болон эмгэг судлалын лабораторид хамгийн их бүртгэгддэг.¹⁰ Эдгээр нь мэнгэний эсийн олширол бөгөөд эхэндээ өнгөц давхарга болон жинхэнэ арьсны заагт үүсэж цаг хугацааны явцад дермис рүү шилжин хөгждөг.¹¹ Эдгээрийг тархварзүйн хувьд авч үзвэл хүүхэд наснаас идэр нас хүртэл нэмэгдэж, ихэвчлэн 20–30 насанд оргилдоо хүрч, улмаар нас ахих тусам буурдаг.¹² Харин хорт хавдрын дотроос суурь эсийн хавдар (СЭХ) нь арьсны хавдруудад хамгийн түгээмэл тохиолддог бөгөөд дэлхий дахинд жил ирэх тусам өссөөр байна.¹³ Энэ нь хэт ягаан туяаны нөлөө, насжилт, цайвар арьсны фототиптэй нягт холбоотой бөгөөд барууны орнуудад дундажаар 67–68 насныханд оношлогддог.^{14,15} 20-оос доош насны бүлгийг 55–70 насны хүмүүстэй харьцуулахад 100 дахин өндөр хувьтай байна.¹⁴ Мэс заслын ирмэг чөлөөтэй гэж үнэлснээр эд бүрэн тайрагдсаныг тодорхойлох ба арьсны хавдрын (СЭХ)-ын дахилтаас сэргийлэхээс гадна үндсэн эмчилгээ оношилгооны ач холбогдолтой.^{16,17} Иймээс мэс заслаар авсан бүх хорт хавдрын эдэд эмгэг судлалын шинжилгээгээр эдийн ирмэгийн үнэлгээ хийхийг олон улсын удирдамжид зөвлөдөг.^{16,17}

Монгол Улсад мэс заслаар авсан эдэд арьсны эдийн шинжилгээний мэдээлэл хязгаарлагдмал байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл болсон.

Зорилго: Арьсны өвчин судлалын үндэсний төв (АӨСҮТ)-ийн поликлиникт үйлчлүүлж буй өвчтөнүүдийн мэс ажилбараар авсан эдийн шинжилгээний хариунд үндэслэн нас хүйсийн тархалтыг үнэлж хортой болон хоргүй хавдрын оношийг бүлэглэж мэс заслын ирмэгийг тодорхойлсноор цаашдын тавилан, оношилгоо, эмчилгээг тодорхойлох.

Зорилт:

1. Арьсны мэс заслаар авагдсан эдийн шинжилгээнд нас ба хүйсийн байдлыг үнэлэх
2. Арьсны мэс заслаар авагдсан эдийн шинжилгээний хариунд үндэслэн дүгнэлт хийж, хоргүй ба хортой хавдрын оношийг бүлэглэн гаргах. Мэс заслын ирмэг ба хорт хавдрын хамаарлыг судлах
3. Хорт хавдартай уялдуулж мэс заслын ирмэгийн хамаарлыг үнэлэх

Арга, аргачлал: АӨСҮТ-ийн амбулаториор 2023 оны 1-р сараас 2026 оны 3-р сар хүртэлх хугацаанд мэс заслаар авсан эдийн шинжилгээний бүртгэлийн

дэвтрээс түүвэрлэн авч хасагдах шалгуураар 4 тохиолдлыг хасаж, эцсийн байдлаар 357 тохиолдлыг сонгон, ретроспектив судалгааны аргаар Microsoft Excel программыг ашиглан дүн шинжилгээ хийв. Судалгаанд өвчтөнүүдийн нас, хүйс, онош, мэс заслын ирмэгийн (чөлөөтэй эсвэл чөлөөгүй) зэрэг үзүүлэлтүүдийг цуглуулан шинжилсэн. Эдийн оношийг үрэвслийн болон үрэвслийн бус мөн хортой болон хоргүй хавдар гэж ангилсан. Эдийн шинжилгээг өвчний олон улсын ангилал (ӨОУА)-ын кодоор бүртгэгдсэн хариу нь дээр дүгнэлт хийсэн. Өвчтөний хүн ам зүйн болон эдийн шинжилгээний хариуг тайлбарлахын тулд дескриптив статистикийн аргуудыг ашигласан. Ангиллын хувьсагчдыг давтамж болон хувиар илэрхийлсэн. Насны бүлэг, хүйс болон мэс заслын ирмэгтэй хамаарах хорт хавдрын тархалтыг үнэлэхийн тулд Пирсоны χ^2 (хи-квадрат) тестийг ашигласан. Энэхүү судалгааг Хельсинкийн тунхаглалын зарчмуудын дагуу гүйцэтгэсэн. Өвчтөний бүх мэдээллийг нууцлалтайгаар, нэр усгүй (аноним) хэлбэрээр боловсруулсан бөгөөд хувь хүнийг таних боломжтой ямар нэг мэдээллийг ашиглаагүй.

Судалгаанд хамруулсан шалгуур

1. АӨСҮТ-д мэс заслаар авагдсан эд
2. 2023-2026 онд мэс заслаар авагдсан амьд сорьцын шинжилгээ байх
3. Дүгнэлт хийх боломжтой эд байх

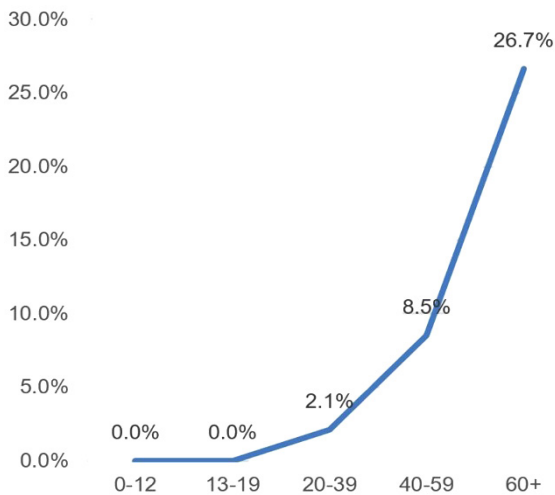
Судалгаанаас хасах шалгуур

1. АӨСҮТ-д цоолбор амьд сорьцын аргаар авсан арьсны эдийн шинжилгээ
2. Эмгэг судлалын эдэд дүгнэлт өгөх боломжгүй
3. Эдийг авалтын явцад гэмтээсэн тохиолдолд

Үр дүн: Нийт шинжилгээнд 357 өвчтөн хамрагдсанаас 222 (62.2%) нь эмэгтэй, 135 (37.8%) нь эрэгтэй байсан бөгөөд эмэгтэй, эрэгтэй харьцаа ойролцоогоор 1.6:1 байв. Судалгаанд хамрагдсан хүн амын дундаж нас 41.8 жил байсан. Нас болон хүйсийг хамтад нь авч үзэхэд бүх насны бүлэгт эмэгтэйчүүдийн тоо эрэгтэйчүүдээс илүү байв.

Нийт мэс заслаар авагдсан 357 тохиолдолд эмгэг судлалын шинжилгээгээр үрэвслийн болон үрэвслийн бус арьсны өвчин 105 (29.4%) байсан бол хоргүй 221 (61.9%), хортой 31 (8.7%) гэж оношлогдсон. Хоргүй оношнуудын дундаас нөсөөт мэнгэ (ӨОУА-10: D22) хамгийн их тохиолдсон. Нүүр хэсэгт байрласан нөсөөт мэнгэ оноштой 46 тохиолдол бүртгэгдсэн бол нүүрнээс бусад хэсэгт байрласан нөсөөт мэнгэний онош 35 байсан. Үүний дараа дерматофиброма оноштой 27 тохиолдол бүртгэгдсэн. Харин хортой оношнуудын дунд СЭХ (ӨОУА-10: C44) хамгийн их хувийг эзэлж байв.

Хорт хавдрын хувь нас ахих тусам нэмэгдэж байв. 0–19 насанд 0%, 20–39 насны бүлэгт 2.1%, 40–59 насны бүлэгт 8.5%, харин ≥ 60 насны бүлэгт 26.7% байв (Зураг 1).



Зураг1. Хорт хавдрын түвшин насны бүлгээр

Хи-квадрат (χ^2) тестийн үр дүнгээр насны бүлэг болон хорт хавдрын байдал хооронд статистикийн өндөр ач холбогдолтой хамаарал байгааг баталсан ($p < 0.001$). ≥ 60 настай өвчтөнүүд нь залуу насны бүлгүүдтэй харьцуулахад хорт хавдарт өртөх магадлал илт өндөр байсан ($OR=8.19$, 95% CI: 3.79–17.69). Насны бүлгүүдэд тархалтыг авч үзэхэд энэхүү хандлага улам тодорхой харагдсан.

Нийт 357 тохиолдлоос хортой болон хоргүй хавдрын 109 тохиолдол дээр мэс заслын ирмэгийн байдал тэмдэглэгдсэн байв. Үүнээс 78 нь хоргүй, 31 нь хортой тохиолдол байв. Үлдсэн 248 тохиолдол нь ирмэгийн үнэлгээ хийгдээгүй нь арьсны үрэвслийн болон үрэвслийн бус оноштой байсан.

Мэс заслын ирмэг тодорхойлогдох боломжгүй тохиолдлуудыг хассан. Нийт хоргүй 78 хавдраас мэс заслын ирмэгийн 57 нь чөлөөтэй, 27 нь мэс заслын ирмэг чөлөөгүй байсан бөгөөд мэс заслын ирмэг хоргүй хавдарт чөлөөтэй нь их гэж тодорхойлсон. Харин хортой 31 хавдраас мэс заслын ирмэгийн 27 нь чөлөөгүй, 4 нь чөлөөтэй буюу мэс заслын ирмэг чөлөөгүй байх нь хортой хавдарт их тодорхойлогдсоноор энэхүү үзүүлэлт нь статистикийн өндөр ач холбогдолтой байсан ($\chi^2(1)=24.44$, $p < 0.001$). (Зураг 2)



Зураг 2. Мэс заслын ирмэгийн үзүүлэлт

Хэлцэмж: Энэхүү судалгаанд хүйсийн хувьд эмэгтэйчүүд илүү 62.2% байсан нь бусад арьсны мэс заслын эдийн ретроспектив судалгаануудын үр дүнтэй нийцэж байна.^{6,7} Энэ нь хэд хэдэн хүчин зүйлтэй холбоотой. Үүнд гоо сайхны шалтгааны улмаас мэнгээ авхуулах, эмэгтэйчүүд илүү эрүүл мэнддээ анхаардагтай холбоотой.^{10,21} Олдмол нөсөөт мэнгэний тархалт 20–39 насны бүлэгт хамгийн өндөр хувийг (39.5%) эзэлсэн нь эмнэлзүйн практикт залуу насанд нөсөөт мэнгэ хамгийн өргөн тохиолддог хоргүй хавдар гэдгийг баталж байна.¹⁰ Хэдийгээр нөсөөт мэнгэний ихэнх нь бүтцийн хувьд хоргүй, эмнэлзүйн ач холбогдол багатай боловч өмнө байсан мэнгэнээс ойролцоогоор 33% нь меланома үүсдэг гэж үздэг.²² Иймээс эдийн шинжилгээгээр эцсийн онош тогтоох зайлшгүй шаардлагатай бөгөөд зөвхөн эмнэлзүйн үзлэг эсвэл дермоскопиор бүрэн оношийг тогтоох боломжгүй.²³ Эмнэлзүйн шинж тэмдэг болон дермоскопийн хувьд өөрчлөлттэй (тэгш бус хэмтэй, жигд бус ирмэгтэй, өнгө олон янз байх, хэмжээ нь 6 мм-ээс том) мэнгийг заавал мэс заслын аргаар авч, эдийн шинжилгээнд оруулж, хэвийн бус ургалт байгаа эсэх эсвэл хортой өөрчлөлтийг үгүйсгэх шаардлагатай.²⁴

Lomas A, нарын Их Британи Улсад 2012 онд хэвлэгдсэн Дэлхий дахинд меланома бус арьсны хорт хавдрын тархалтын давтамжийн системчилсэн тандалт судалгаанд СЭХ нь хамгийн түгээмэл, хортой онош байсан бөгөөд манай судалгаанд тохиолдсон хамгийн элбэг хортой хавдартай ижил байна.¹³ СЭХ нь нийт арьсны хавдрын 75–80%-ийг эзэлдэг бөгөөд жил бүр ойролцоогоор 10%-иар өсөж байгаа талаар судалгаанд дурдсан байдаг.²⁵ Үндсэн шалтгаан нь хэт ягаан туяанд өртөлтийн нөлөө бөгөөд үүнээс гадна өндөр нас (ялангуяа ≥ 60), эрэгтэй хүйс, цайвар арьсны фототип, дархлаа дарангуйлагдсан байдал, удамшлын эмгэгүүд (жишээ нь Gorlin-Goltz хам шинж) орно.²⁷ Энэхүү судалгаанд СЭХ нь зөвхөн насанд хүрэгчдэд илэрсэн бөгөөд ≥ 60 насны бүлэгт хорт хавдрын хувь хамгийн өндөр (26.7%) байсан. Энэ нь СЭХ-ийн дундаж оношлогдох нас 67–68 байдаг гэсэн олон улсын судалгаатай ойролцоо байна.^{14,15} СЭХ-ын хэлбэрүүд, ургалтын онцлог, дахилтын эрсдэл нь мэс заслын ирмэгийн шалгуурт нөлөөлдөг.²⁷ Хэдийгээр СЭХ нь маш ховор ($< 0.1\%$) үсэрхийлэл өгдөг боловч хавдрын эс нэвчих үүнээс үүдэж тухайн хэсгийн эд эвдрэх хандлагатай байдаг тул бүрэн мэс заслын тайралт болон авсны дараах хяналт маш чухал ач холбогдолтой байдаг.¹⁵

Нас ахих тусам хорт хавдрын хувь мэдэгдэхүйц нэмэгдэж байгааг тогтоосон. Судалгааны мэдээллээс харахад СЭХ өвчлөл 55–70 насны бүлгийг 20-оос доош насныхантай харьцуулахад 100 дахин өндөр байдаг.¹⁴ Мөн дэлхийн эпидемиологийн судалгаануудад СЭХ сүүлийн жилүүдэд өндөр настнуудын дунд илэрхий нэмэгдэж байгааг дурдсан байна. Эмч нар ≥ 40 насныханд нарны туяанд их өртдөг хэсэгт шархалсан, жигд бус ирмэгтэй, удаан хугацаанд эдгэрэхгүй байгаа өөрчлөлтийг үнэлэхдээ хорт хавдар байх болзошгүйг сэжиглэх шаардлагатай.

Хортой тохиолдлуудад мэс заслын чөлөөгүй ирмэгийн хувь маш өндөр байсан ба энэхүү үр дүн нь арьсны хорт хавдрын мэс заслын ирмэгийн ач холбогдлыг тодорхойлсон олон улсын судалгаануудтай ойролцоо байна. Мэс заслын ирмэг чөлөөтэй байх (хавдрын эс ирмэг дээр байхгүй) нь дахилтаас сэргийлэх хамгийн чухал хүчин зүйлд тооцогддог.¹⁶⁻¹⁸ Олон улсын удирдамж (NCCN, EDF)-д бага эрсдэлтэй СЭХ-д 3–4 мм, өндөр эрсдэлтэй СЭХ-д 5–10 мм мэс заслын ирмэг авч тайрахыг зөвлөдөг.¹⁶ 2 см-ээс бага хэмжээтэй СЭХ-д 3 мм ирмэг авахад 85–95% тохиолдолд бүрэн тайралт хийгддэг.²⁸ Хэрэв мэс заслын ирмэг чөлөөгүй гарсан тохиолдолд дахин тайралт хийхийг зайлшгүй зөвлөдөг.²⁰ Учир нь эхний удаа бүрэн тайралт хийх нь маш чухал бөгөөд чөлөөгүй ирмэгтэй тохиолдолд дахилтын хувь 30–41% хүрдэг бол бүрэн тайралт хийсэн үед <2% байдаг.¹⁹ Эвэршдэг хавтгай хучуур эсийн хавдарт бүрэн бус тайралт нь дахилт, нэвчилт, үсэрхийллийн эрсдэлийг нэмэгдүүлж нас баралтын эрсдэлийг 4 дахин ихэсгэдэг.²⁰ Иймд хортой тохиолдлуудад мэс заслын чөлөөгүй ирмэгийн хувь өндөр байгаа нь мэс заслын бүрэн тайралт хийх шаардлагатай байгааг харуулж байна. Бүрэн тайралт хийхэд мэс заслын өмнө хүндрэлийг тооцох хэрэгтэй. Үүнд дараах хүчин зүйлс нөлөөлж болно. Хавдрын голомт нь судасжилт болон мэдрэлжүүлэлт ихтэй хэсгүүдэд байрлах, гоо сайханд нөлөөлөх, арьсны дутмагшил үүсгэх эрсдэлтэй байдлууд орно. Mohs-ын мэс заслаар авсан эд дээр хөлдөөх зүслэг хийж мэс заслын ирмэг тодорхойлох шаардлагатай.

Дүгнэлт:

1. Арьсны мэс заслаар авсан эдийн шинжилгээнд насны хувьд үнэлэхэд хорт хавдрын өвчлөл өндөр настай хүмүүст илүү тохиолдож байна. Хүйсийн хувьд эмэгтэйчүүдийг илүү нөсөөт мэнгээр оношлогдож байна.
2. Арьсны мэс заслаар авсан эдийн шинжилгээний хариу дээр дүгнэлт хийхэд хоргүй хавдраас нөсөөт мэнгэ их байсан бол хорт хавдраас суурин эсийн хавдар их оношлогдсон.
3. Хорт хавдраар оношлогдсон арьсны эдэд мэс заслын ирмэг чөлөөгүй байх нь их хувийг эзэлж байна. Иймд хортой тохиолдлуудад мэс заслын ирмэгийг үнэлснээр дахилт үүсэх эрсдэлийг бууруулах, эмчилгээний чанарыг сайжруулахад онцгой ач холбогдолтой юм.

Цаашид Монгол Улсад арьсны хортой болон хоргүй хавдрын тархалтын онцлогийг илүү нарийвчилан судлах шаардлагатай бөгөөд энэ нь оношилгоо, эмчилгээний чанарыг сайжруулах үйл ажиллагааны үндэс суурийг тавьж байна.

Ном зүй

1. Gulia SP, Wadhwa SA, Lavanya M, et al. Histopathological pattern of skin diseases in a teaching hospital Puducherry. *Int J Recent Trend Sci Technol*. 2014;11:45–50.
2. Achalkar GV. Clinicopathological evaluation of non-neoplastic and neoplastic skin lesions: a study of 100 cases. *Indian J Pathol Oncol*. 2019;6:118–122.
3. Rathore K, Kumar S, Joshi P, et al. A histopathological study of the spectrum of skin lesions in a tertiary care hospital: a retrospective study. *Cureus*. 2023. PMC10652029.

4. Kaur C, Thami GP, Mohan H. Retrospective study of histomorphological examination of skin lesion biopsies and their clinical concordance: experience from a tertiary care hospital in India. *PubMed*. 2025. PMID: 41532048.
5. Singh S, Debnath A, Datta D, et al. Histopathological evaluation of skin lesions with special reference to skin adnexal tumors in a tertiary centre of North-Eastern India — a three-year study. *IOSR-JDMS*. 2016;15:34–39.
6. Mittal A, Ahmad F, Bharadwaj K, et al. Histopathological study of non-neoplastic skin lesions — a retrospective approach. *Indian J Pathol Oncol*. 2019;6:552–555.
7. Shehwar D, Ansari H, Mazumder M. Study of histopathological spectrum of non-neoplastic skin lesions: a 2-year experience from a tertiary health care centre in Northern India. *Saudi J Pathol Microbiol*. 2021;6:347–351.
8. Gaikwad SL, Kumawat UD, Sakhare NA, D'costa GF. Histopathological spectrum of skin lesions — experience at rural-based hospital. *Int J Current Res*. 2016;8:36223–36227.
9. Federman DG, Concato J, Kirsner RS. Comparison of dermatologic diagnoses by primary care practitioners and dermatologists: a review of the literature. *Arch Fam Med*. 1999;8(2):170–172.
10. Wu X, Chen W, Huang F, et al. SF method for removing small skin melanocytic nevus. *Front Surg*. 2024;11:1451660. doi:10.3389/fsurg.2024.1451660.
11. Harvey NT, Wood BA. A practical approach to the diagnosis of melanocytic lesions. *Arch Pathol Lab Med*. 2019;143(7):789–810.
12. Yang C, Gru AA, Dehner LP. Common and not so common melanocytic lesions in children and adolescents. *Int J Surg Pathol*. 2018;26(3):188–208.
13. Lomas A, Leonardi-Bee J, Bath-Hextall F. A systematic review of worldwide incidence of nonmelanoma skin cancer. *Br J Dermatol*. 2012;166(5):1069–1080.
14. Tiersten A, Kuflik A. Basal cell carcinoma — practice essentials, background, epidemiology. *Medscape Emedicine*. Updated 2024.
15. Linos E, Parvataneni R, Stuart SE, et al. Aging and the treatment of basal cell carcinoma. *JAMA Dermatol*. 2020;156(1):69–76.
16. Hasan S, Siddiqui A. A review of the global guidelines on surgical margins for nonmelanoma skin cancers. *Plast Reconstr Surg Glob Open*. 2017;5(4):e1222.
17. Gulleth Y, Goldberg N, Silverman RP, Gastman BR. What is the best surgical margin for a basal cell carcinoma: a meta-analysis of the literature. *Plast Reconstr Surg*. 2010;126(4):1222–1231.
18. Dimenstein IB. Margins in skin excision biopsies: principles and guidelines. *J Cutan Pathol*. 2014;41(2):172–178.
19. Garg T, Chander R, Gupta S, et al. Evaluation of histopathological margin and other recurrence parameters in basal cell carcinoma: a retrospective analysis of 8821 lesions. *J Plast Reconstr Aesthet Surg*. 2022. doi:10.1016/j.bjps.2022.06.048.
20. Paoli J, Daryoni S, Wennberg AM, et al. Clinicopathological factors associated with incomplete excision of cutaneous squamous cell carcinoma. *Acta Derm Venereol*. 2020;100:adv00076.
21. Serban ED, Farnetani F, Pellacani G, Constantin MM. Role of in vivo reflectance confocal microscopy in the analysis of melanocytic lesions. *Acta Dermatovenereol Croat*. 2018;26(1):64–67.
22. Brajon D, Bonnet N, Dales JP, Berbis P. Evaluation of margins in skin surgery. *Ann Dermatol Venereol*. 2013;140(6–7):455–458.
23. Scope A, Marghoob AA, Dusza SW, et al. The "ugly duckling" sign: agreement between observers. *Arch Dermatol*. 2008;144(1):58–64.
24. Moscarella E, Zalaudek I, Cerroni L, et al. Excised melanocytic lesions in children and adolescents — a 10-year survey. *Br J Dermatol*. 2012;167(2):368–373.
25. Seidl-Philipp M, Frischhut N, Hullweger N, Schmuth M, Nguyen VA. Known and new facts on basal cell carcinoma. *J Dtsch Dermatol Ges*. 2021;19(8):1150–1168.
26. Xu Z, Ye S, Qin X, et al. Trends of basal cell carcinoma at the Centre of Dermatovenereology of Vilnius University. *Acta Derm Venereol*. 2019;99(7):655–659.
27. Tanese K. Diagnosis and management of basal cell carcinoma. *Curr Treat Options Oncol*. 2019;20(2):13.
28. Ruiz-Salas V, Alegre M, Garcia-Muret MP, et al. Exploring the role of surgical margins and reoperation in basal cell carcinoma recurrence: a study of 3036 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 2025. PMC11922969.

Histopathological analysis of surgical skin specimens at the National Dermatology Center of Mongolia

Delgerzaya E¹, Nasamjargal E¹, Emkhjargal J¹, Dashdolgor Ts¹, Shinejargal G¹, Sukhbold D¹, Bulgantsetseg T¹, Amarjargal B¹

¹National Dermatology Center of Mongolia

E-mail: delgerzaya.med@gmail.com, Tel: +976-99930797

Abstract:

Background: Histopathological examination of skin tissue plays an important role in the diagnosis of dermatological diseases; however, data on surgically excised skin specimens remain limited in Mongolia.

Aim: To classify benign and malignant tumors based on histopathological findings of surgically excised skin tissue specimens, determine surgical margin status, and evaluate the age and sex distribution of these conditions.

Materials and Methods: This retrospective observational study was conducted using data on surgically excised tissue specimens collected in the outpatient department of the National Dermatology Center between January 2023 and March 2026. A total of 361 patients were identified. Four cases with indeterminate histopathological diagnoses were excluded, leaving 357 patients for final analysis. Data on age, sex, diagnosis, and surgical margin status were collected and analyzed on Microsoft Excel program. Histopathological diagnoses were classified as benign or malignant tumors. Associations between categorical variables were assessed using the chi-square test, with statistical significance set at $p < 0.05$.

Results: Among 357 patients, 135 (37.8%) were male and 222 (62.2%) were female, with a mean age of 41.8 years. The 20–39-year age group accounted for the largest proportion of cases (39.5%). Histopathological examination showed that 326 cases (91.32%) were benign and 31 cases (8.68%) were malignant. Among benign tumors, melanocytic nevus was the most common diagnosis, while basal cell carcinoma was the most common malignant tumor. The frequency of malignant tumors increased significantly with age ($p < 0.001$). Patients aged ≥ 60 years had significantly higher odds of malignancy compared with younger patients (OR = 8.19, 95% CI: 3.79–17.69). Malignant lesions were significantly more likely to have positive (involved) surgical margins than benign lesions.

Conclusion: Most surgically excised skin tissue specimens were benign; however, the likelihood of malignancy increased significantly with age. Surgical margin assessment is clinically important for improving prognosis, reducing the risk of recurrence, and guiding treatment management.

Keywords: Histopathology, Skin neoplasms, Benign skin lesions, Malignant skin tumors, Surgical margins, Margin status