



## АМЬГҮЙ ДОНОРООС ЭРХТЭН, ЭД ШИЛЖҮҮЛЭН СУУЛГУУЛСАН ИРГЭДИЙН АМЬДРАЛЫН ЧАНАРЫН СУДАЛГАА

### Судалгааны ажлын удирдагч:

Б.Нарантуяа (Эрүүл мэндийн хөгжлийн төвийн захирал)

### Судалгааны багийн ахлагч:

А.Оюунзул (Эрүүл мэндийн эдийн засаг, бодлогын судалгааны албаны мэргэжилтэн)

### Судлаачид:

Б.Солонго (Эрүүл мэндийн эдийн засаг, бодлогын судалгааны албаны мэргэжилтэн)

Э.Хонгорзул (Эрүүл мэндийн эдийн засаг, бодлогын судалгааны албаны мэргэжилтэн)

Б.Алтантулга (Эс эд эрхтэн шилжүүлэн суулгах үйл ажиллагааг зохицуулах алба)

### Мэдээлэл цуглуулсан:

Я.Бадамсүрэн (Эс эд эрхтэн шилжүүлэн суулгах үйл ажиллагааг зохицуулах алба)

Э.Батжаргал (Эс эд эрхтэн шилжүүлэн суулгах үйл ажиллагааг зохицуулах алба)

П.Мидриймаа (Эс эд эрхтэн шилжүүлэн суулгах үйл ажиллагааг зохицуулах алба)

## **1. Үндэслэл**

Анагаахын шинжлэх ухааны үүднээс эрхтэн, эд шилжүүлэн суулгасны дараа дархлаа дарангуйлах эмчилгээтэй холбоотойгоор хүмүүст богино хугацааны болон (даралт ихсэх, чихрийн шижин, бөөрний дутагдал, гипертриоз г.м) урт хугацааны (архаг аллографт үйл ажиллагааны алдагдал, хуучин өвчин сэдрэх, хавдар үүсэх г.м) хүндрэл үүсдэг. Мөн сэтгэл зүйн талаасаа гэр бүл, найз нөхөд, эмч мэргэжилтнүүдтэй харилцах харилцаанд өөрчлөлт гардаг ба энэ нь удаан хугацаанд хүндээр өвчилсөн, шилжүүлэн суулгах хүнд мэс засал хийлгэсэн, үхэл амьдралын зааг дээр очсон, сэтгэл зүйд болон биед их хэмжээний стресс үүсдэг зэрэг олон хүчин зүйл нөлөөлдөг (1). Шилжүүлэн суулгах мэс заслын зорилго зөвхөн тухайн хүний амь насыг аврах биш бөгөөд өвдөхөөс өмнөх эрүүл байдалд хүргэх, физиологийн болон сэтгэцийн хувьд тэнцвэртэй, эрүүл болгоход оршино (2). Тийм ч учраас эд, эрхтэн шилжүүлэн суулгасны дараа дан ганц бие махбодын үзүүлэлтүүдээс гадна нийгэм, сэтгэл зүйн асуудал, тухайн хүний амьдралын чанарт анхаарах болсон.

Анагаах ухааны салбарт амьдралын чанарын талаар 1948 оноос эхлэн анхаарал хандуулж эхэлсэн ба ДЭМБ-ийн зүгээс хүн эрүүл байна гэдэг дан ганц өвчин эмгэггүй байхаас гадна бие махбод, сэтгэл санаа, нийгмийн хувьд сайн сайхан байх хэмээн тодорхойлсон (3). ДЭМБ-аас эрүүл мэндтэй холбоотой амьдралын чанарыг хэмждэг үндсэн 3 хүчин зүйлийг тодорхойлсон. Үүнд нэгдүгээрт бие махбодын – өдөр тутмын амьдралын үйл ажиллагаанд бусдаас хамаарахгүй чөлөөтэй оролцдог байх, ажил хөдөлмөр эрхлэх, хоёрдугаарт сэтгэцийн – сэтгэл хөдлөл, таних мэдэхүйн, зан чанарын байдал, гуравдугаарт нийгмийн – бусад хүмүүстэй харилцах харилцаа, үүрэг хариуцлага ухамсарлах чадвар багтана (4).

Манай улсад 2018 оноос 2023 оны хооронд 58 хүн элэг, бөөр шилжүүлэн суулгах мэс заслаар орсноос 52 хүн амьд байгаа бөгөөд эдгээр хүмүүсийн мэс заслын дараах амьдралын чанар ямар түвшинд байгааг тодорхойлсон судалгаа одоогоор байхгүй байгаа нь бидний энэхүү судалгааны үндэслэл болж байна.

## **ЗОРИЛГО**

Амьгүй донороос эрхтэн, эд шилжүүлэн суулгуулсан иргэдийн амьдралын чанарыг үнэлэх.

## **ЗОРИЛТ**

1. Элэг шилжүүлэн суулгуулсан иргэдийн амьдралын чанарыг үнэлэх
2. Бөөр шилжүүлэн суулгуулсан иргэдийн амьдралын чанарыг үнэлэх

## **ХҮЛЭЭГДЭЖ БУЙ ҮР ДҮН**

Амьгүй донороос эрхтэн шилжүүлэн суулгуулсан иргэдийн амьдралын чанар сайжирсан үр дүн

## **СУДАЛГААНЫ АЖЛЫН ПРАКТИК АЧ ХОЛБОГДОЛ**

1. Цаашдын судалгаа шинжилгээний ажлын суурь мэдээлэл болох ач холбогдолтой.
2. Мэс заслын дараа амьдралын чанарыг сайжруулахад цаашид хэрэгжүүлэх үйл ажиллагааны нотолгоо болох ач холбогдолтой

## **2. Арга аргачлал**

### **2.1 Судалгааны ажлын загвар**

Улсын хэмжээнд 2018 оны 3 сараас 2022 оны хооронд амьгүй донороос эрхтэн, эд шилжүүлэн суулгуулсан нийт 49 иргэдийн дунд агшингийн судалгааны загвараар асуумж судалгаа авч үнэлсэн.

### **2.2 Мэдээлэл цуглуулах хэрэгсэл**

Хүний амьдралын чанарыг үнэлдэг Америкийн Ранд корпорацаас боловсруулан гаргасан SF-36 (Short form survey 36) асуумжийг хувь хүний болон нийт хүн амын эрүүл мэндийн байдлыг үнэлэхэд өргөн ашигладаг (5,6). Энэхүү асуулт нь дараах найман асуудалд чиглэсэн. Үүнд: биеийн үйл ажиллагаа, биеийн өвдөлт, биеийн үйл ажиллагааны алдагдлын улмаас үүрэг оролцоо хязгаарлагдах байдал, хувь хүний болон сэтгэл хөдлөлийн асуудлын улмаас үүрэг оролцоо хязгаарлагдах байдал, сэтгэл зүйн эрүүл мэнд, нийгмийн үйл ажиллагаа, хүч чадал/ядралт, ерөнхий байдлыг өвчтөнөөр өөрөөр нь үнэлүүлсэн.

Амьдралын чанарыг үнэлэх SF-36 асуумжийн дагуу дүгнэхэд хоёр үе шатын дагуу үнэлнэ. Нэгдүгээрт асуулт бүрийг 0-100 оноогоор дүгнэх ба оноо их байх тусам эрүүл мэндийн байдал сайн байгааг илтгэнэ. Хоёрдугаар шатанд дээр дурдсан 8 зүйлийн дагуу бүлэглэж дүгнэж үзэв (7).

Энэ асуумж дээр суурилан бөөрний эмгэгтэй хүмүүсийн амьдралын чанарыг судалдаг KDQOL (Kidney Disease-Quality of Life) – 1.3 асуумжийг өргөн ашигладаг. Анжела нарын (2019) хийсэн бөөрний эмгэгтэй хүмүүсийн амьдралын чанарыг үнэлэх чиглэлээр хийсэн судалгаануудад системчилсэн үнэлгээ хийхэд нийт 230 судалгааны дийлэнх буюу 157 судалгаа нь SF-36 ашигласан бол 37 судалгаа нь KDQOL ашигласан байна (8). Энэхүү асуумж 4 бүлэг 38 асуулттай. Эхний бүлэгт амьдралын чанарын тодорхойлох 11 асуулт. Хоёрдугаар бүлэгт бөөрний өвчтэй холбоотой амьдралын чанарт нөлөөлж байгаа асуудлыг тодруулах 11 багц асуулт. Гуравдугаар бүлэгт эмнэлгийн тусламж үйлчилгээнд сэтгэл ханамжтай байгааг үнэлэх 2 асуулт. Дөрөвдүгээр бүлэгт хувь хүний талаарх 14 ерөнхий асуултыг асууж үнэлсэн.

Эрхтэн шилжүүлэн суулгуулсан 55 иргэдийн 48 нь амьд байгаа ба элэг шилжүүлэн суулгуулсан 18 иргэнээс SF-36 асуумжийг, бөөр шилжүүлэн суулгуулсан 30 иргэнээс KDQOL– 1.3 асуумжийг ашиглан мэдээлэл цуглуулахаар зорьсон. Бүх иргэд рүү утсаар холбогдож судалгааны зорилго ямар мэдээлэл цуглуулах талаар мэдэгдсэн бөгөөд ингэхэд элэг шилжүүлэн суулгасан иргэдийн 9 нь, бөөр шилжүүлэн суулгуулсан иргэдийн 11 нь судалгаанд хамрагдахаас татгалзсан. Шалтгаан нь биеийн байдал тавгүй, утсаа авахгүй, судалгаанд оролцохыг хүсээгүй, хоригдож байгаа зэрэг шалтгаанаар оролцоогүй. Нийт 28 иргэдээс мэдээлэл цуглуулсан.

### **Статистик боловсруулалт**

Тус SF-36 болон KDQOL асуумжуудыг оноогоор дүгнэж үр дүнг тооцох аргачлалыг Ранд корпорациас гаргасан зааврын дагуу MS Excel рүү мэдээллийг шивж оруулан үр дүнг тооцов.

### 3.судалгааны ажлын үр дүн

#### 3.1 элэг шилжүүлэн суулгуулсан иргэд

Судалгаанд оролцох шалгуурыг хангасан иргэд рүү утсаар холбогдож судалгааны зорилго ямар мэдээлэл цуглуулах талаар мэдэгдсэн бөгөөд ингэхэд элэг шилжүүлэн суулгасан иргэдийн 9 (50%) нь судалгаанд хамрагдахыг зөвшөөрсөн. Судалгаанд оролцохоос татгалзсан иргэд биеийн байдал тавгүй, утсаа авахгүй, судалгаанд оролцохыг хүсэхгүй, хоригдож байгаа зэрэг шалтгаан нөхцөлийн улмаас оролцоогүй.

Судалгаанд оролцогчдын 5 (55.6%) нь эрэгтэй, 4 (44.4%) нь эмэгтэй байсан ба 8 (88.9) нь гэрлэсэн.

Өвчлөлийн шалтгааны хувьд элэгний вирусийн халдварын улмаас 6, элэгний хатуурлын улмаас 3 хүн элэг шилжүүлэн суулгах мэс засал хийлгүүлсэн байна. Ажил эрхлэлтийн хувьд хөдөлмөрийн насны иргэд эргэж бүтэн цагаар болон хагас цагаар ажил эрхэлдэг байсан.

*Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий мэдээлэл*

Үзүүлэлт	N=9	Хувиар
<b>Нас</b>		
21-30	1	11.1
31-40	1	11.1
41-50	4	44.4
50+	3	33.3
<b>Хүйс</b>		
Эрэгтэй	5	55.6
Эмэгтэй	4	44.4
<b>Гэрлэлтийн байдал</b>		
Гэрлэсэн	8	88.9
Гэрлээгүй	1	11.1
<b>Боловсрол</b>		
Бүрэн дунд боловсрол	4	44.4
Дээд боловсрол	3	33.3
Эрдмийн зэрэг	2	22.2
<b>Өрхийн жилийн орлого</b>		
<12сая	3	33.3
12сая-30сая	2	22.2
31сая-60сая	1	11.1
61сая-200сая	1	11.1
201сая <		0.0
Мэдэхгүй	2	22.2
<b>Өвчлөлийн шалтгаан</b>		
Элэгний вирусийн халдвар	5	55.6

Элэгний хатуурал	3	33.3
Хурц болон архаг үрэвсэл	1	11.1
<b>Ажил эрхлэлт</b>		
Бүтэн цагийн ажил хийж байсан	3	33.3
Хагас цагийн ажил хийж байсан	1	11.1
Тэтгэвэрт гарсан	1	11.1
Хөгжлийн бэрхшээлтэй	2	22.2
Гэрийн ажилтай	2	22.2

Амьдралын чанарыг үнэлэх үзүүлэлтүүдийг тооцож үзэхдээ цоо эрүүл байхыг 100 хувь гэж үзээд үүнээс биеийн болон сэтгэл зүйн эрүүл мэндийн байдлын шалтгаанаар хэдэн хувийг алдсан гэдгийг үнэлнэ. Элэг шилжүүлэн суулгасан иргэдийн биеийн үйл ажиллагаа дунджаар 76% байгаа нь хүнд юм өргөж болохгүй мөн биеийн хүчний өндөр эрчимтэй хөдөлгөөн хийж болохгүй зэрэг хязгаарлалтын улмаас 24 орчим алдагдсан гэж үнэлсэн.

Оролцогчид ерөнхий эрүүл мэндээ дунджаар 65 орчим хувьтай гэж үнэлсэн бол сэтгэл зүйн эрүүл мэнд 80% гэж үнэлсэн. SF-36 асуултын дагуух 8 үзүүлэлтийн дагуу дараах хүснэгтэд үзүүлэв.

*Хүснэгт 2. Амьдралын чанарын үнэлгээний үр дүн*

<b>ҮЗҮҮЛЭЛТ</b>	<b>Дундаж</b>	<b>Медиан</b>	<b>Стан.хазайлт</b>	<b>N</b>
Биеийн үйл ажиллагаа (10)	76.11	80.00	19.49	9
Үүрэг оролцоо хязгаарлагдах байдал-бие	50.00	25.00	48.41	9
Өвдөлт (2)	62.22	67.50	27.46	9
Ерөнхий эрүүл мэнд (5)	65.56	70.00	19.60	9
Сэтгэл зүйн эрүүл мэнд (5)	80.00	88.00	15.75	9
Үүрэг оролцоо хязгаарлагдах байдал-сэтгэл зүй (3)	55.56	66.67	40.82	9
Нийгмийн оролцоо (2)	79.17	87.50	29.97	9
Эрч хүч/ядралт (4)	64.44	70.00	20.53	9

### **3.2 бөөр шилжүүлэн суулгуулсан иргэд**

Бөөр шилжүүлэн суулгасан иргэдийн 19 (63%) нь судалгаанд хамрагдахыг зөвшөөрсөн. Судалгаанд оролцогчдын 14 (74%) нь эрэгтэй, 5 (26%) нь эмэгтэй байсан ба 15 (79%) нь гэрлэсэн байсан.

Өвчлөлийн шалтгааны хувьд цусны даралт ихсэлт (5), чихрийн шижин (3), архаг гломерулонефрит (5) болон бусад өвчний улмаас бөөр шилжүүлэн суулгах мэс засалд орсон. Ажил эрхлэлтийн хувьд бүтэн болон хагас цагийн ажилтай 4 хүн байсан бол бусад нь тэтгэвэрт гарсан, хөдөлмөрийн чадвар алдагдал буюу групп тогтоолгосон байсан.

Хүснэгт 3. Бөөр шилжүүлэн суулгасан иргэдийн ерөнхий мэдээлэл

Үзүүлэлт	N=19	Хувиар
<b>Нас</b>		
<20	0	0.0
21-30	3	15.8
31-40	4	21.1
41-50	5	26.3
50+	7	36.8
<b>Хүйс</b>		
Эрэгтэй	14	73.7
Эмэгтэй	5	26.3
<b>Гэрлэлт</b>		
Гэрлэсэн	15	78.9
Гэрлээгүй	4	21.1
<b>Боловсрол</b>		
Бага боловсрол	0	0.0
Бүрэн бус дунд боловсрол	3	15.8
Бүрэн дунд боловсрол	2	10.5
Техник, мэргэжлийн	2	10.5
Дээд боловсрол	10	52.6
Эрдмийн зэрэг	2	10.5
<b>Өрхийн жилийн орлого</b>		
<12сая	6	31.6
12сая-30сая	8	42.1
31сая-60сая	1	5.3
61сая-200сая	0	0.0
201сая <	0	0.0
Мэдэхгүй	4	21.1
<b>Өвчлөлийн шалтгаан</b>		
Цусны даралт ихсэлт	5	26.3
Чихрийн шижин	3	15.8
Полицист бөөрний өвчин	1	5.3
Архаг гломеруланефрит	5	26.3
Архаг пиолонефрит	2	10.5
Мэдэхгүй	2	10.5
Бусад	1	5.3
<b>Ажил эрхлэлт</b>		
Бүтэн цагийн ажил хийж байсан	2	10.5
Хагас цагийн ажил хийж байсан	2	10.5
Ажилгүй боловч ажил хайж байгаа	1	5.3
Тэтгэвэрт гарсан	5	26.3

Хөгжлийн бэрхшээлтэй	7	36.8
Сурч байгаа	1	5.3
Гэрийн ажилтай	1	5.3

Бөөр шилжүүлэн суулгасан иргэдийн амьдралын чанарыг аргачлалын дагуу найман үзүүлэлтээр үнэлж үзэхэд биеийн үйл ажиллагаа 70%, ерөнхий эрүүл мэндийг 53%, сэтгэлт зүйн эрүүл мэндийг 58%-тай үнэлсэн байна. Нийгмийн харилцаанд оролцох байдал хамгийн өндөр үзүүлэлттэй буюу 73 хувь гэж үнэлсэн байна.

*Хүснэгт 4. Амьдралын чанарын үнэлгээний үр дүн*

ҮЗҮҮЛЭЛТ	Дундаж	Медиан	Стан.хазайлт	N
Биеийн үйл ажиллагаа (10)	70.53	80.00	21.53	19
Үүрэг оролцоо хязгаарлагдах байдал-бие	52.63	50.00	38.09	19
Өвдөлт (2)	69.74	67.50	24.24	19
Ерөнхий эрүүл мэнд(5)	53.42	60.00	17.80	19
Сэтгэл зүйн эрүүл мэнд(5)	63.16	60.00	23.61	19
Үүрэг оролцоо хязгаарлагдах байдал-сэтгэл зүй (3)	57.89	66.67	45.60	19
Нийгмийн оролцоо(2)	73.03	75.00	24.39	19
Эрч хүч/ядралт (4)	58.42	60.00	19.58	19

Бөөрний өвчлөлийн улмаас үүсэж буй зовуурь, шинж тэмдэг 20% тай нөлөөлж байгаа ч амьдралын өдөр тутмын үйл ажиллагаанд буюу хэвийн амьдрахад өвчний үзүүлж буй дарамт нэлээдгүй их буюу 50 хувиас их хэмжээтэйгээр нөлөөлж байна гэж үнэлсэн байна. Биеийн эрүүл мэнд болон насжилтын байдлаас шалтгаалж нойр муудах, таних мэдэх, суралцах чадвар муудах зэрэг шинжүүд мөн ажиллагдаж байна. Нийгмийн харилцаа, нийгмийн дэмжлэг буюу эргэн тойрны хүмүүс санаа тавих байдал, нийгмийн үйл ажиллагаанд татан оролцуулах зэрэг талууд сул байгаа харагдаж байна. Судалгаанд оролцсон дийлэнх иргэд (12) нь хөдөлмөрийн насны иргэд боловч ажил эрхлэлт 37% -тай байна.

*Хүснэгт 5. Бөөрний өвчлөл амьдралд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний үр дүн*

ҮЗҮҮЛЭЛТ	Дундаж	Медиан	Стан.хазайлт	N
<b>ЗОВУУРЬ, ШИНЖ ТЭМДЭГ(12)</b>	79.07	81.82	14.54	19

Бөөрний өвчний нөлөөлөл(8)	72.53	71.88	21.03	19
Өвчлөлийн дарамт (4)	45.72	37.50	24.57	19
Ажил эрхлэлт (2)	36.84	50.00	40.28	19
Танин мэдэх чадвар(3)	61.75	60.00	23.61	19
Нийгмийн харилцаа (3)	63.86	66.67	19.92	19
Нойр (4)	61.05	65.00	17.08	19
Нийгмийн дэмжлэг (2)	65.79	66.67	21.14	19

#### 4. Дүгнэлт

Судалгаанд оролцсон иргэдийн дийлэнх нь мэс заслын өмнөх үеэс биеийн байдал нь эрс сайжирсан гэж онцлон хэлсэн боловч олон тооны эм тасралтгүй уудаг, зарим эмийн гаж нөлөө их, хүнд юм өргөж болохгүй, өндөр эрчимтэй хөдөлгөөн хийдэггүй зэрэг талаар бие махбодын үйл ажиллагаа тодорхой хэмжээнд хязгаарлагдмал байдаг боловч өдөр тутмын амьдралд хэвийн оролцоотой байна

Цаашид энэ аргачлалын дагуу мэс засалд орохын өмнө болон дараа үнэлж үр дүнг тооцох. Дан ганц амьгүй донороос эрхтэн шилжүүлэн суулгасан иргэдийн дунд төдийгүй нийт эд, эрхтэн шилжүүлэн суулгасан иргэдийн дунд судалгааг авч өргөжүүлэх бүрэн боломжтой.

#### Ашигласан ном зүй

1. Rauch JB, Kneen KK. Accepting the gift of life: heart transplant recipients' post-operative adaptive tasks. *Soc Work Health Care*. 1989;14(1):47-59. doi: 10.1300/J010v14n01\_04. PMID: 2675345.
2. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. A conceptual model of patient outcomes. *JAMA*. 1995 Jan 4;273(1):59-65. PMID: 7996652.
3. World Health Organization. (2005). Basic documents, 45th ed. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43134>
4. <https://dssbr.ensp.fiocruz.br/wp-content/uploads/2015/05/WHOQOL-Measuring-Quality-of-Life.pdf>
5. Lai JC, Sonnenday CJ, Tapper EB, et al. Frailty in liver transplantation: An expert opinion statement from the American Society of Transplantation Liver and Intestinal Community of Practice. *Am J Transplant*. 2019;19(7):1896-1906. doi:10.1111/ajt.15392
6. Ware JE Jr, Sherbourne CD. The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*. 1992;30(6):473-483.
7. Lins L, Carvalho FM. SF-36 total score as a single measure of health-related quality of life: Scoping review. *SAGE Open Med*. 2016; 4:2050312116671725. Published 2016 Oct 4. doi:10.1177/2050312116671725
8. Ju A, Chow BY, Ralph AF, et al. Patient-reported outcome measures for life participation in kidney transplantation: A systematic review. *Am J Transplant*. 2019;19(8):2306-2317. doi:10.1111/ajt.15267