Улаанбаатар хотын лавлагаа шатлалын эмнэлэгт чихрийн шижин хэвшинж 2 оношлогдсон үйлчлүүлэгчдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг үнэлэх

Ж.Баярмаа[1,2], Ж.Мядагмаа[1,3], Д.Амарсайхан[1]

[1]АШУҮИС, Нийгмийн Эрүүл Мэндийн сургууль
[2]Мон медикал клиникийн эмнэлэг
[3]Шаргалжуут рашаан сувилал
Цахим шуудан: jbayarmaa0422@gmail.com, Утас: 86557688

Түлхүүр үг:

Чихрийн шижингийн хүндрэл
Остеопени
Инсулин
Блумын арга
Эмэгтэйчүүд.

Товч утга: Бид чихрийн шижин хэв шинж 2 оношлогдсон Монгол эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшинг үнэлэв. **Арга, аргачлал:** Энэхүү судалгааг хүн амд суурилсан агшингийн загвараар хийж гүйцэтгэн 20-65 насны чихрийн шижин хэв шинж 2 оношлогдсон 369 оролцогчдыг хамруулсан. Судалгааг 2021 оны 07 сараас 2021 оны 11 сар хүртэлх хугацаанд явуулсан бөгөөд Олон Улсын ясны сийрэгжилтийн мэдлэгийг үнэлэх асуумжийг авч ясны сийрэгжилтийн мэдлэгийг дараах зарчмаар оноог үнэлсэн: сайн оноо ≥20, дунд зэргийн оноо 14-19, муу оноо ≤1-13. **Үр дүн:** Судалгаанд оролцогчдын 72.1% нь 50-с дээш насны эмэгтэйчүүд байсан бөгөөд тэдгээрийн 79.1% нь дунд болон дээд боловсролтой, 73.4% нь ажилгүй, 80.8% нь байр, орон сууцанд амьдардаг, 85.9% нь гэрлэсэн байв. Мөн судалгаанд оролцогчдын 50.1% нь чихрийн шижин хэв шинж 2 оношлогдоод 5 хүртэлх жил, 25.8% нь 6-10 жил, 24.1% нь 11-ээс дээш жил тус тус болсон байна. Чихрийн шижинтэй эмэгтэйчүүдийн 30% нь хавсарсан эмгэгтэй бөгөөд дийлэнх нь буюу 72.6% нь даралт бууруулах эм, 55.8% нь сахар бууруулах эм, 36% нь инсулин эмчилгээ хийлгэж байв. Судалгаанд хамрагдагсдын 11.1% нь тамхи татдаг, 10.6% нь согтууруулах ундаа хэрэглэдэг, 31.4% нь дасгал хөдөлгөөн хийдэггүй, 82.6% нь давстай хоол иддэг, 53.7% нь давстай цай уудаг эрсдэлт зан үйлтэй байна. Судалгаанаас харахад оролцогчдын ясны сийрэгжилтийн мэдлэг хангалтгүй буюу 69.4% нь муу, 29.3% нь дунд зэргийн мэдлэгтэй байна. Түүнчлэн нүд болон үений эмгэг хавсарсан өвчтэй хүмүүсийн мэдлэгийн түвшин статистикийн ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (p<0.05). **Дүгнэлт:** 1. Чихрийн шижин хэв шинж 2 оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэг хангалтгүй байна (p=0.6). 2. Чихрийн шижинтэй иргэдэд дасгал хөдөлгөөний ач холбогдол, кальцийн хэрэглээ болон ясны сийрэгжилтийн талаар мэдлэг олгох сургалтын хэрэгцээ шаардлагатай байна.

Үндэслэл: Дэлхий даяар 382 сая хүн чихрийн шижин өвчтэй (ЧШӨ) байгаа бол 2035 он гэхэд 592 сая болж өснө гэсэн таамаг байна. Цусан дахь глюкозын тэсвэржилт алдагдалаар 316 сая хүн өвчлөх өндөр эрсдэлтэй байгаа нь 2035 он гэхэд 471 саяд хүрэх төлөвтэй байна. Чихрийн шижин хэвшинж 2 оношлогдсон хүмүүсийн тоо улс орон бүрт нэмэгдэж байна. ЧШӨ улмаас 5.1 сая хүн нас барсан, зургаан секунд тутамд нэг хүн чихрийн шижин өвчнөөр нас барж байна.[1] Олон улсын чихрийн шижингийн холбооны тооцоолсноор Монгол Улсад 2019 оны байдлаар 20-79 насны 1000 хүн амд 99.3 буюу тухайн насны нийт хүн амын 5% нь чихрийн шижингээр өвчлөх, чихрийн шижинтэй хүмүүсээс жилд 1330 хүн нас барсан байх магадлалтайг тогтоосон байна. Мөн чихрийн шижинтэй 20-79 насны 1000 хүн амд 71.3 чихрийн шижин оношлогдоогүй тохиолдол ногдож байна.[2]

Сүүлийн жилүүдэд чихрийн шижин болон ясны сийрэгжилтийн хоорондын хамаарлын талаарх судалгааг эрдэмтэд өргөнөөр хийж байна. Ясны сийрэгжилт ба чихрийн шижин нь хоёулаа бодисын солилцооны өвчин бөгөөд бие биетэйгээ нарийн төвөгтэй холбоотой байдаг. Чихрийн шижин хэвшинж 1 нь ясны эрдэс нягтралыг бууруулж яс хугарах эрсдлийг нэмэгдүүлдэг бол чихрийн шижин хэвшинж 2 болон ясны сийрэгжилтийн хоорондын

хамаарал өнөөг хүртэл тодорхойгүй хэвээр байна.[3] Сүүлийн үеийн мета-анализын судалгаагаар чихрийн шижин хэвшинж 1-тэй хүмүүсийг чихрийн шижингүй хүмүүстэй харьцуулахад дунд чөмөгний хугаралд өртөх харьцангуй эрсдэл 5.76 байсан бөгөөд чихрийн шижин хэвшинж 2-той хүмүүсийг чихрийн шижингүй хүмүүстэй харьцуулахад дунд чөмөгний хугаралд өртөх харьцангуй эрсдэл 1.34 байна.[4] Цэвэршилтийн насны чихрийн шижин хэвшинж 1-тэй эмэгтэйчүүд нь чихрийн шижингүй эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад 12.25 дахин остеопени ба ясны сийрэгжилтэнд өртөх эрсдэлтэй байна.[5,6]

Иймд чихрийн шижинг эрт илрүүлэх, бусад хавсарсан өвчний хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх нотолгоонд суурилсан мэдээлэл шаардлагатай байна. Манай улсын хувьд чихрийн шижингээр оношлогдсон иргэдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг тодорхойлсон судалгаа хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Улаанбаатар хотын лавлагаа шатлалын эмнэлэгт чихрийн шижин хэвшинж 2 оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг тодорхойлох.

Зорилт:

1. Чихрийн шижин хэвшинж 2 оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг тодорхойлох.
2. Чихрийн шижин хэвшинж 2 өвчний үеийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг үнэлэн мэдлэгийн түвшинд нөлөөлж буй хүчин зүйлсийг тодорхойлох.

Арга, аргачлал: ЧД, СХД-н эрүүл мэндийн төвийн Дотоод шүүрлийн эмчийн хяналтанд байдаг 20-65 насны ЧШХШ 2 оношлогдсон 369 эмэгтэй хамрагдсан. Судалгаанд оролцогчдын мэдлэгийг үнэлэхдээ хүн ам зүйн ерөнхий мэдээлэл болон чихрийн шижингийн өөрийн хяналтын талаар 42 асуулт, ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэг үнэлэх олон улсын жишиг асуумж бүхий 32 асуултыг ашигласан. Ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг үнэлэхдээ Блумын аргаар үнэлсэн бөгөөд зөв хариулт бүрийг 1 оноо, буруу болон мэдэхгүй гэсэн хариултыг 0 оноогоор үнэлсэн.[7] Нийт онооны нийлбэр 20-с дээш бол мэдлэг сайн, 14-19 бол мэдлэг дунд, 1-13 оноо бол мэдлэг муу, 0 оноо бол огт мэдлэггүй гэж үнэлэв. Хүн амд суурилсан агшингийн загвар ашиглан гүйцэтгэв. Судалгааны мэдээлэлд SPSS-25 программ ашиглан боловсруулалт хийв. Тоон үзүүлэлтүүдийг дунджийн шинжилгээ, чанарын үзүүлэлт хамаарлыг Хи-квадрат тест ашиглан тооцлоо.

Үр дүн: Судалгаанд оролцогчдын 72.1% нь 50-с дээш насны эмэгтэйчүүд, 56.9% нь СХД, 43.1% нь ЧД иргэд байна. Оролцогчдын 20.9 % нь бага, 29.5 % нь дээд, 49.6% нь дунд боловсролтой, 73.4 % нь тодорхой ажил эрхэлдэггүй байв (Хүснэт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын хүн ам зүйн ерөнхий мэдээлэл /хувиар/

Үзүүлэлт	ЧД		СХД		Нийт	
	n	%	n	%	n	%
Насны бүлэг						
<40 нас	13	8.2%	21	10.0%	34	9.2%
40-49 нас	26	16.4%	43	20.5%	69	18.7%
50-59 нас	53	33.3%	75	35.7%	128	34.7%
>60 нас	67	42.1%	71	33.8%	138	37.4%
Нийт	159	100%	210	100%	369	100%
Боловсрол						
Бүрэн бус дунд	20	12.6%	57	27.1%	77	20.9%
Бүрэн дунд	72	45.3%	52	24.8%	124	33.6%
Тусгай дунд	21	13.2%	38	18.1%	59	16.0%
Бакалавр ба түүнээс дээш	46	28.9%	63	30.0%	109	29.5%
Нийт	159	100%	210	100%	369	100%
Ажил						
Төрийн байгууллага	13	8.2%	15	7.1%	28	7.6%
ТББ	6	3.8%	2	1.0%	8	2.2%
Хувийн хэвшил	23	14.5%	39	18.6%	62	16.8%
Тэтгэвэр	88	55.3%	95	45.2%	183	49.6%
ХЧА	17	10.7%	28	13.3%	45	12.2%
Оюутан	0	0.0%	2	1.0%	2	0.5%
Ажилгүй	12	7.5%	29	13.8%	41	11.1%
Нийт	159	100%	210	100%	369	100%

Тайлбар: *ТББ-төрийн бус байгууллага, ХЧА-хөдөлмөрийн чадвар алдалт*

Судалгаанд оролцогчдын ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн дундаж оноо 11.5±3.9 бөгөөд мэдлэгийн түвшин 69.4 хувьд нь муу байна. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшин /хүн ам зүйн үзүүлэлтээр/

Үзүүлэлтүүд	Муу	Дунд	Сайн	p-утга
	n (%)	n (%)	n (%)	
Мэдлэгийн оноо	256 (69.4%)	108 (29.3%)	5 (1.3%)	
Насны бүлэг				0.133
<40 нас	27 (79.4%)	6 (17.6%)	1 (2.9%)	
40-49 нас	40 (58.0%)	28 (40.6%)	1 (1.4%)	
50-59 нас	88 (68.8%)	38 (29.7%)	2 (1.6%)	
>60 нас	101 (73.2%)	36 (26.1%)	1 (0.7%)	
Оршин суугаа газар				0.0001*
ЧД	89 (56.0%)	66 (41.5%)	4 (2.5%)	
СХД	167 (79.5%)	42 (20.0%)	1 (0.5%)	
Боловсрол				0.533
Бүрэн бус дунд	59 (76.6%)	17 (22.1%)	1 (1.3%)	
Бүрэн дунд	87 (70.2%)	35 (28.2%)	2 (1.6%)	
Тусгай дунд	41 (69.5%)	17 (28.8%)	1 (1.7%)	
Бакалавр ба түүнээс дээш	69 (63.3%)	39 (35.8%)	1 (0.9%)	

Тайлбар: *ЧД-Чингэлтэй дүүрэг; СХД-Сонгинохайрхан дүүрэг; p<0.05 статистик ач холбогдолтой*

Судалгаанд оролцогчдын ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшин нь жирэмсэн үеийн ЧШ (p<0.04), хөлний шархаа шалгадаг байдал (p<0.04) зэрэг нь статистикийн ач холбогдол бүхий ялгаатай байв. (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. Ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшин ба чихрийн шижинтэй холбоотой хувьсагчдын хоорондын хамаарал

Үзүүлэлтүүд	Муу	Дунд	Сайн	p-утга
	n (%)	n (%)	n (%)	
Жирэмсэн үеийн чихрийн шижин				0.04*
Тийм	16 (69.6%)	5 (21.7%)	2 (8.7%)	
Үгүй	240 (69.4%)	103 (29.8%)	3 (0.9%)	
Өдөр бүр хөлөө шалгадаг эсэх				0.038*
Тийм	158 (64.8%)	81 (33.2%)	5 (2.0%)	
Үгүй	83 (80.6%)	20 (19.4%)	0 (0.0%)	
Заримдаа	15 (68.2%)	7 (31.8%)	0 (0.0%)	
Таны хөл шархалдаг эсэх				0.475
Тийм	42 (67.7%)	20 (32.3%)	0 (0.0%)	
Үгүй	196 (68.5%)	85 (29.7%)	5 (1.7%)	
Заримдаа	18 (85.7%)	3 (14.3%)	0 (0.0%)	

Тайлбар: *p<0.05 статистик ач холбогдолтой*

Судалгаанд оролцогчдын 30 орчим хувь нь хавсарсан архаг өвчтэй байсан бөгөөд бөөрний өвчлөл (37.9%), зүрх судасны өвчлөл (35.8%), нүдний өвчлөл (26.6%) хамгийн их хувийг эзэлж байгаа бөгөөд тэдгээрээс нүдний болон үе мөчний эмгэг нь статистикийн ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (Хүснэгт 4).

Хүснэгт 4. Ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшин ба архаг өвчлөл

Өвчлөл	Муу	Дунд	Сайн	p-утга	Дундаж±СХ	p-утга
	n (%)	n (%)	n (%)			
ЗСӨ				0.404		0.641
Тийм	86 (65.2%)	44 (33.3%)	2 (1.5%)		11.6±2.4	
Үгүй	170 (71.7%)	64 (27.0%)	3 (1.3%)		11.4±3.6	
Нүдний эмгэг				0.001*		0.04*
Тийм	54 (55.1%)	41 (41.8%)	3 (3.1%)		12.2±3.4	
Үгүй	202 (74.5%)	67 (24.7%)	2 (0.7%)		11.3±2.7	
Үе мөчний эмгэг				0.003*		0.023*
Тийм	46 (55.4%)	34 (41.0%)	3 (3.6%)		12.4±3.5	
Үгүй	210 (73.4%)	74 (25.9%)	2 (0.7%)		11.3±2.7	
Бөөрний эмгэг				0.717		0.801
Тийм	96 (68.6%)	43 (30.7%)	1 (0.7%)		11.4±1.7	
Үгүй	160 (69.9%)	65 (28.4%)	4 (1.7%)		11.5±4.1	

Тайлбар: *ЗСӨ-зүрх судасны өвчин; p<0.05 статистик ач холбогдолтой*

Судалгаанд оролцогчдын 59.3% нь ясны сийрэгжилтийн талаар урьд нь сонсож байсан ч чихрийн шижингийн хүндрэлийн нэг нь ясны сийрэгжилт гэдгийг 63.7% нь мэдэхгүй, тогтмол дасгал хөдөлгөөн хийх нь ясны сийрэгжилтээс сэргийлж, ясыг бат бөх болгодог талаар 92.5% нь мэдэхгүй байна (Хүснэгт 5).

Хэлцэмж: Бидний судалгааны үр дүнгээр ЧШ-тэй эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэг 69.4% нь муу буюу хангалтгүй байсан бөгөөд ясны сийрэгжилтээс урьдчилан сэргийлэх ойлголтгүй байв. Мөн дөнгөж 1.3% нь мэдлэгийн түвшин сайн гэж үнэлэгдсэн. Саудын Араб улсад 2014 онд хийгдсэн Kafi Fraih Alshammari нарын судалгаагаар ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшин 19 хувьд нь маш сайн байгаа нь хангалтгүй гэж дүгнэсэн нь бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад харьцангуй өндөр байна.[8] Палестин улсад 2018 онд хийгдсэн Ghaith A. Ishtaya нарын судалгаагаар чихрийн шижинтэй хүмүүсийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн дундаж оноо нь 13.5±4.2 байгаа нь бидний судалгааны үр дүнгээс ялгаатай байв.[9]

Мөн Малайз улсад 2013 онд хийгдсэн Abdulameer SA нарын судалгаагаар ЧШХШ 2-той өвчтөнүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийн түвшин 33.3 хувьд нь сайн байгаа нь хангалтгүй гэж тэд дүгнэсэн нь бидний судалгааны үр дүнтэй харьцуулахад харьцангуй өндөр түвшингийн сайн мэдлэгтэй байлаа.[10] Харин Энэтхэг улсын 2019 онд хийгдсэн Senthilraja M нарын цэвэршилтийн насны эрүүл 302 эмэгтэйчүүдэд хийсэн нэг агшингийн судалгаагаар эмэгтэйчүүдийн 60 гаруй хувь нь ясны сийрэгжилтийн талаарх ойлголт, сэргийлэлт хангалтгүй үр дүнтэй байсан нь манай судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байв.[11] Мөн түүнчлэн Сингапур улсад 2021 онд хийгдсэн Huey Chieng Tan нарын судалгаагаар бага боловсролтой ЧШӨ эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх ойлголт хангалтгүй байсан.[12] Цаашид чихрийн шижин өвчтэй хүмүүсийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэгийг цусан дахь глюкозын хяналт болон ясны сийрэгжилтээс урьдчилан сэргийлэх зан үйлтэй холбон судлах хэрэгцээ шаардлага тулгарч байна.

Дүгнэлт:

1. Чихрийн шижин хэв шинж 2 оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн ясны сийрэгжилтийн талаарх мэдлэг хангалтгүй байна (p=0.6).
2. Чихрийн шижинтэй иргэдэд дасгал хөдөлгөөний ач холбогдол, кальцийн хэрэглээ болон ясны сийрэгжилтийн талаар мэдлэг олгох сургалтын хэрэгцээ шаардлагатай байна.

Ном зүй:

1. International Diabetes Federation, IDF Diabetes Atlas, International Diabetes Federation, Brussels, Belgium, 6th edition, 2013;349-351.
2. Чихрийн шижин хэв шинж 2-ын эмнэлзүйн удирдамж, УБ хот. 2021;3-4.
3. Gendler PE, Coviak CP, Martin JT, Kim KK, Dankers JK, Barclay JM, Sanchez TA. Revision of the osteoporosis knowledge test: reliability and validity. West J Nurs Res. 2015;37(12):1623–43.
4. Fan Y, Wei F, Lang Y, Liu Y. Diabetes mellitus and risk of hip fractures: a meta-analysis. Osteoporos Int. 2016;27(1):219–28.
5. Nicodemus KK, Folsom AR. Type 1 and type 2 diabetes and incident hip fractures in postmenopausal women. Diabetes Care. 2001;24(7):1192–7.
6. Karimifar M,Pasha MA,Salari A,Zamani A,Salesi M,Motaghi P. Evaluation of bone loss in diabetic postmenopausal women.J Res Med Sci.2012;17(11):1033–8.
7. Ahmed N, Taneepanichskul S. Knowledge, attitude and practices of dengue fever 270 prevention among people in Males', Maldives. J Health Res. 2008;22 (suppl l):33-7.
8. Kafi Fraih Alshammari. Women Knowledge, Attitude and Practices About Osteoporosis Prevention "Riyadh Saudi Arabia" Community Health Nursing and Mental Health. 2014;11(3):422–431.
9. Ghaith A. Ishtaya, Yazan M. Anabtawi, Sa'ed H. Zyoud2 and Waleed M. Sweileh. Osteoporosis knowledge and beliefs in diabetic patients: a cross sectional study from Palestine. BMC Musculoskeletal Disorders (2018) 19:43
10. Abdulameer SA, Syed Sulaiman SA, Hassali MA, Subramaniam K, Sahib MN. Psychometric properties of osteoporosis knowledge tool and self-management behaviours among Malaysian type 2 diabetic patients. J Community Health. 2013;38(1):95–105.
11. Senthilraja M, Cherian KE, Jebasingh FK, Kapoor N, Paul TV, Asha HS. Osteoporosis knowledge and beliefs among postmenopausal women: A cross-sectional study from a teaching hospital in southern India. J Family Med Prim Care 2019;8:1374-8.
12. Huey Chieng Tan, Jun Jie Benjamin Seng, Lian Leng. Low Osteoporosis awareness among patients in Singapore (OASIS)—a community hospital perspective. Archives of Osteoporosis (2021) 16: 151

Assessing the knowledge of osteoporosis in clients diagnosed with type 2 diabetes at the Ulaanbaatar referral hospital

Bayarmaa J[1,2], Myadagmaa J[1,3], Amarsaikhan D[1]

[1]School of Public Health, MNUMS
[2]Monmedical clinic, Mongolia
[3]Shargaljuut health resort
E-mail: jbayarmaa0422@gmail.com, Tel: 86557688

Aim: We assessed the knowledge level of osteoporosis in Mongolian women who are diagnosed with type II diabetes mellitus (T2DM).

Materials and Methods: This study was conducted by cross-sectional method and included 369 participants aged from 20 to 65 who have T2DM. The questionnaire was conducted from July 2021 to November 2021 period. Defining knowledge as an osteoporosis knowledge assessment tool (OKAT), indicators are as follows: good score≥20; moderate score 14-19 and poor score ≤1-13.

Results: 72.1 percent of the respondents were women over 50 years old, 79.1 percent have secondary and higher education, 73.4 percent are unemployed, 80.8 percent live in apartments and 85.9 percent were married. 50.1 percent of respondents were diagnosed with diabetes for up to 5 years, 25.8 percent for 6-10 years, and 24.1 percent for more than 11 years. About 30 percent of women with diabetes have co-morbid conditions, with the majority taking antihypertensive drugs (72.6 percent), 55.8 percent taking antidiabetic drugs, and 36 percent receiving insulin therapy. Of the study participants, 11.1 percent smoked, 10.6 percent consumed alcohol, 31.4 percent did not exercise, 82.6 percent ate salty foods, and 53.7 percent drank salty tea.

Findings suggest that participants' knowledge on osteoporosis is insufficient, or 69.4 percent had poor knowledge and 29.3 percent had moderate knowledge. In addition, the level of knowledge in participants with co-morbidities of eyes and rheumatoid arthritis was statistically high (p<0.05). However, the duration of diabetes (years) was insignificant.

Conclusion:

1. Among women diagnosed with type II diabetes mellitus, knowledge on osteoporosis is clearly insufficient (p=0.6).
2. There is a critical need to educate patients with diabetes on osteoporosis, importance of exercise and calcium intake.

Keywords: Complications of diabetes, Osteopenia, Insulin, Bloom's method, women.