Эцэг эхчүүдийн Д аминдэмийн талаарх мэдлэгийг үнэлсэн дүн

Э.Долгорсүрэн[1], З.Болор-Эрдэнэ[1], Э.Мандахбилэг[1], З.Оюунгэрэл[1], С.Дарьсүрэн[1], Ц.Дэлгэржаргал[1], Д.Энхтөгөлдөр[1], Н.Эрдэнэжаргал[1], Б.Баярцогт[1], Д.Дөлгөөн[1], Б.Тайванбат[1], О.Солонго[2], Д.Малчинхүү[3]

[1]АШУҮИС-АУС
[2]ЭХЭМҮТ-ийн хүүхдийн эмнэлгийн АЭЭСТ
[3]АШУҮИС. АУС. ХАТ, ЭХЭМҮТ. хүүхдийн эмнэлэг
Email;dolgorsuren@gtc.mnums.edu.mn, утас:94421542

Түлхүүр үг:
Д аминдэм
2-36 сартай хүүхэд

Товч утга: Д аминдэмийн үндсэн эх үүсвэр нь эхийн цус, эхийн сүү ба хоол хүнс, нарны гэрлийн нөлөөгөөр арьсанд нийлэгших үйл явц зэрэг багтана. Монгол орны газар зүйн байршил, эрс тэс уур амьсгал зэргээс болж, хүний биед Д аминдэм үүсэх нөхцөл боломж хязгаарлагдмал байдгаас гадна монголчуудын уламжлалт хоол хүнсэнд Д аминдэмийн агууламж дутмаг байдаг1. Монгол оронд 3 хүүхэд тутмын нэг нь буюу нийт хүүхдийн 36% нь Д аминдэмийг зааврын дагуу хэрэглэсэн мэдээ байна. Бид судалгаандаа эцэг эхийн Д аминдэм талаарх мэдлэг, хэрэглээг үнэлэхийг зорьсон. Судалгаанд 2-36 сартай эрэгтэй 29(41%), эмэгтэй 41(59%) дунджаар 1.26±0.87 настай нийт 70 хүүхдийн эцэг эхчүүд хамрагдсан. Бидний судалгаагаар эцэг эхчүүдийн Д амин дэмийн ач холбогдлыг ойлгох ойлголт хангалтгүй (29-49% нь сөрөг ойлголттой) байлаа. Монгол орны онцлогоос шалтгаалж Д аминдэмийг эмийн бэлдмэл хэлбэрээр авах хэрэгтэйг ойлгох ойлголт дутмаг байна. Эцэг эхчүүдийн дөнгөж 27% нь Д амин дэмийг зөв тунгаар хүүхдэдээ уулгасан байлаа. Судалгаанд хамрагдсан 5 хүүхдийн 1 нь Д аминдэм огт уудаггүй нь сульдаа өвчний тархалт ихсэх гол шалтгаан болж байна. Бидний судалгаагаар хүүхдийн 43%(n=30) нь сульдаа өвчний яс-булчингийн өөрчлөлттэй илэрсэн нь сульдаа өвчний өвөрмөц урьдчилан сэргийлэлт хангалтгүй буйг харуулж байна.

Үндэслэл: Д аминдэмийн үндсэн эх үүсвэр нь эхийн цус, эхийн сүү ба хоол хүнс, нарны гэрлийн нөлөөгөөр арьсанд нийлэгших үйл явц зэрэг багтана. Хүүхдэд Д аминдэм дутагдсанаас болж Кальци,фосфорын солилцоо өөрчлөгдөн, бодисын солилцоо бүхэлдээ хямарснаас ясжих үйл явц алдагдан, мэдрэл-яс-булчингийн тогтолцооны эмгэг шинжүүдийн бүрдэл сульдаа өвчнийг үүсгэдэг. Монгол орны газар зүйн байршил, эрс тэс уур амьсгал зэргээс болж, хүний биед Д аминдэм үүсэх нөхцөл боломж хязгаарлагдмал байдгаас гадна монголчуудын уламжлалт хоол хүнсэнд Д аминдэмийн агууламж дутмаг байдаг[1].

Монгол улсын хоол тэжээлийн байдлын тавдугаар судалгааны үр дүнгээс авч үзэхэд манай улсын 3 хүүхэд тутмын нэг нь буюу нийт хүүхдийн 36% нь Д аминдэмийг зааврын дагуу хэрэглэсэн мэдээ байна. 5 хүртэлх насны хүүхдийн 75%-д сульдаа өвчний эмнэлзүйн сонгомол 16 шинжийн аль нэг нь илэрсэн ужиг хүнд хэлбэрийн Д аминдэм дутлын түгээмэл байгааг харуулж байна.[2,3] Сульдаа өвчнөөс урьдчилан сэргийлж, хүүхдийг өвчлүүлэхгүй байж болох боловч нийгэм эдийн засгийн хүчин зүйл, эмнэлгийн ажилтнуудын урьдчилан сэргийлэх үйл ажиллагааны дутагдал, эцэг эхийн асаргаа сувилгаа анхаарал халамж, эрүүл мэндийн боловсролгүйгээс болж сүүлийн жилүүдэд сульдаа аар голчлон 2 хүртэлх насны хүүхэд өвчилж байна. Тиймээс бид судалгаандаа эцэг эхийн Д аминдэм талаарх мэдлэг, хэрэглээг үнэлэхийг зорилоо.

Зорилго: 2-36 сартай хүүхдийн Д аминдэмийн хэрэглээг эрүүл мэндийн сайдын 2013 оны 12 сарын 12 өдрийн 470 тушаалын 3.3 (гурав хүртэлх насны хүүхдэд ердийн тунт Д3 аминдэмийг уулгах) зааврын дагуу эцэг эхчүүдийн Д аминдэмийн талаарх мэдлэгийг үнэлэх.

Зорилт:

1. Эцэг, эхчүүдээс тусгайлан бэлтгэсэн асуумжаар Д аминдэмийн талаарх мэдлэгийг үнэлэх
2. Хүүхдийн өсөлт, хөгжил, Д аминдэмийн хэрэглээ, хооллолт, жирэмсний талаарх асуумж авч үнэлгээ хийх
3. 0-3 насны хүүхдэд ерөнхий үзлэг хийж сульдаа байгаа эсэхийг тодорхойлох

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн ба арга зүй: Энэхүү судалгааг нэг агшингийн загвараар, тоон болон чанарын арга ашиглан гүйцэтгэсэн. 2019.05.27-2019.06.21-ны хооронд ЭХЭМҮТ-н АЭЭСТ-т хэвтэн эмчлүүлж буй 2-36 сартай нийт 70 хүүхэд ба түүний эцэг эх асран хамгаалагч нарыг хамруулсан. Судалгааг

тусгайлан бэлтгэсэн асуумж, үзлэгийн маягт, мэдлэг сорих тестээр мэдээллийг цуглуулан нэгтгэж Microsoft office, SPSS 23.0 программ дээр боловсруулалт хийсэн.

Үр дүн: Судалгаанд 2-36 сартай эрэгтэй 29(41%), эмэгтэй 41(59%) дундаж нас 12.6±8.7 сартай нийт 70 хүүхэдтэй эцэг эхчүүд хамрагдсан. Хаягийн байдлаар 59%(n=41) нь хөдөө орон нутгийнх, 41%(n=29) нь хотын харьяалалтай, 94%(n=66) нь цочмог, 6%(n=4) нь архаг эмгэгийн учир 1-7 удаа (63% нь анх удаа, 37% нь давтан) хэвтэн эмчлүүлж байгаа 90%(n=63) нь амьсгалын замын эмгэгтэй, 7%(n=5) нь хоол боловсруулах замын эмгэгтэй, бөөрний эмгэгтэй 3%(n=3) тус тус хэвтэн эмчлүүлж байсан. Д аминдэмийг эцэг эхчүүдийн 24% нь төрсөн цагаас, 9% нь 7 хоногтойгоос, 27% нь 14 хоногтойгоос, 31% нь 1 сартайгаас, 9% нь хэзээ хэрэглэхийг мэдэхгүй гэж асуултанд хариулсан байна. Хүснэгт.1-д судалгаанд хамрагдагсадын Д аминдэмийн хэрэглээний давтамжийг (хувиар) харуулав.

Хүснэгт 1.

Судалгаанд хамрагдагсадын Д амин дэмийн хэрэглээний давтамж (хувиар)

Давтамж	Давтамж%(n=тоо)
Тогтмол	48%(n=34)
Ихэвчлэн	23%(n=16)
Хаяа	14%(n=10)
Ye Ye	3%(n=2)
Авч өгдөггүй	11%(n=8)

Тайлбар: 10 хүүхэд тутмын 5 нь тогтмол Д аминдэм уудаг. Үлдсэн 5 хүүхдийн 1 нь огт Д аминдэм уудаггүй байна.

Хүснэгт 2.

Судалгаанд хамрагдагсадын Д аминдэмийн хэрэглээний давтамж (хоногоор)

Тохиолдлын тоо	Д амин дэм уусан хоног/нийт/	Тохиолдлын тоо	Д амин дэм уусан хоног/нийт/
1	224	4	20
1	168	12	14
3	112	1	8
2	84	3	7
3	56	1	6
1	48	10	1
20	28	8	0

Тайлбар: Эцэг эхчүүд хүүхдэдээ хамгийн удаан нь 224 хоног буюу 7 сар уулгасан бол ихэнхдээ 28 хоног буюу 1 сар Д амин дэм тасралтгүй уулгасан байна. Д амин дэм уулгасан хэлбэр 27%(n=19) нь усан суурьтай 2 төрлийн (Аквадетрим-400/500/gtt, Сольюфлекс-600/ml) Д аминдэм 1-35 хоногийн турш 240-2400 IU тунтай (дундаж тун: 500-1000 IU) өдөрт 1-2 удаа, 37% тосон суурьтай 7 төрлийн (Juvit-1000, Dvite-400/ml, Kirkland-800, oleovit-400, sunvit-2000/ml,polyVite-400/ml, well baby-800) Д аминдэм 1-35 хоногийн турш 400-1000 IU (дундаж тун:1000 IU) тунтай өдөрт 1-3 удаа, 36% нь шахмал хэлбэртэй 4 төрлийн (denk-500/1000, Vigantol-500, hevert-1000, biotech-1000) Д аминдэм 1-31 хоногийн турш 500-1500 IU (дундаж тун:1000 IU) тунтай өдөрт 1-3 удаа уулгасан.

Хүснэгт 3.

Судалгаанд хамрагдагсадын Д аминдэмийн ач холбогдлын талаарх ойлголт

Асуудал	Тийм % (n=тоо)	Үгүй % (n=тоо)
Сульдаа аас сэргийлнэ	71%(n=50)	29%(n=20)
Дархлаа дэмжинэ	70%(n=49)	30%(n=21)
Хөл майга, сайрга болох	51%(n=36)	49%(n=34)

Тайлбар: Эцэг эхчүүдийн 51-71% нь Д амин дэмийн ач холбогдлын талаар эерэг, 29-49% нь сөрөг ойлголттой байна. Эерэг ойлголттой эцэг эхчүүдийн 14% нь Д аминдэмийн шинжилгээг хүүхдэдээ хийлгэжээ. Д аминдэм нь яс-эрдсийн бодисын солилцоог чухал зохицуулах үүрэгтэй учраас хүүхдийн шүд ургалтанд оролцдог. Судалгаа нд оролцсон хүүхдийн 6 сартайдаа анхны шүд цухуйсан тохиолдол 18, орой буюу 7-11 сартайдаа 17 тохиолдол илэрсэн.

Хүснэгт 4.

Судалгаанд хамрагдагсадын Д аминдэмийн эх үүсвэрийн талаарх ойлголт

Эх үүсвэр	Тийм %(n=тоо)	Үгүй%(n=тоо)
Нар	79%(n=55)	15%(n=21)
Хоол хүнс	53%(n=37)	47%(n=33)
Ус	13%(n=9)	87%(n=61)
Эм бэлдмэл	39%(n=27)	61%(n=43)

Тайлбар:Эцэг эхчүүд Д аминдэмийн эх үүсвэрийг нар,хоол хүнс, эм бэлдмэл,ус мөн гэж хариулсан байна. 79% нь нар бол Д аминдэмийн эх үүсвэр гэсэн бол, 61% нь эм бэлдмэл Д аминдэмийн эх үүсвэр болж чадахгүй гэж хариулжээ.

Д амин дэмийн эх үүсвэрийн нэг болох нарнаас Д аминдэм авахын тулд хүүхдээ дундажаар 1 цаг 35 минут агаарт зугаацуулдаг. Эцэг эхчүүд ихэнхдээ өглөө, өдөр хүүхдээ агаарт гаргадаг. Гадаа гарахдаа нарны тос хэрэглэдэг 9%(6), хэрэглэдэггүй 91%(64) байсан. Наранд сууж агаарт байлгадаг 57%(40), сүүдэрт суудаг 43%(30) байлаа.

Хүснэгт 5.

Судалгаанд хамрагдагсадын Д амин дэмээр баялаг хүнсний тухай ойлголт

Хүнсний нэр	Мөн %(n=тоо)	Биш%(n=тоо)
Загас	73%(n=51)	27%(n=19)
Элэг	33%(n=23)	67%(n=47)
Жимс	20%(n=14)	80%(n=56)
Тос	10%(n=7)	90%(n=63)

Тайлбар:Эцэг эхчүүд Д аминдэмээр хамгийн баялаг хүнсийг загас хариулжээ. Харин эсрэгээр тос тосон бүтээгдэхүүнд Д амин дэмийн агууламж бага байдаг гэж үзжээ.

Хүснэгт 6. .

Судалгаанд хамрагдагсадын Д амин дэмийн талаарх мэдээлэл авдаг суваг

Мэдээллийн хэрэгслийн төрөл	Тийм %(n=тоо)	Үгүй%(n=тоо)
Зурагт	23%(n=16)	77%(n=54)
Интернэт	46%(n=32)	44%(n=38)
Эрүүр мэндийн ажилтан	63%(n=44)	37%(n=26)
Танилуудаас	19%(n=13)	81%(n=57)

Тайлбар: Эцэг эхчүүд Д аминдэмийн талаарх мэдээллийг эрүүл мэндийн ажилтнаас авдаг.

Хүснэгт 7.

Ерөнхий үзлэгийн үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлт	M±SD	Min-max
Хэмжилтийн үзүүлэлтүүд		
Жин (кг)	9.7±3.1	2.7-17.0
Өндөр (см)	73±13	50-102.0
БЖИ (кг/м2)	18.2±3.1	10.6-27.4
Толгойн тойрог (см)	44.2±3.9	34-55
Цээжний тойрог (см)	46.6±5.1	35-66
Бугалганы тойрог(см)	15.4±2.8	8-22
Гуяны тойрог (см)	22.8±5	12.5-50
Шилбэний тойрог(см)	16.8±2.7	11-26
Чулицкийн индекс(см)	13.1±11.4	(-5.0)-49
Зулайн хэмжээ(см)	0.8±0.7	0-3.0
Шүдний тоо	7.6±0.7	0-20
Амин үзүүлэлтүүд		
ЗЦТ	114±14.6	89-156
АТ	39.8±12.6	23-115
SatO2	95.9±1.9	90-99
Биеийн хэм	36.4±0.3	35.6-37.9
Fi02	0.2±0.04	0.2-0.4
Асуумжаас		
Үзүүлэлтүүд	Тийм %(n=тоо)	Үгүй%(n=тоо)
Тайван бус цочромтгой	25%(n=18)	75%(n=52)
Унтах болон хөхөхдөө хөлрөх	48%(n=34)	52%(n=36)
Шээс үнэртэй гарах	20%(n=14)	80%(n=56)
Бодит үзлэгээс		
Данхар толгой	21%(n=15)	79%(n=55)
Зулайн ирмэг зөөлөрсөн	4%(n=3)	96%(n=67)
Гавлын яс зөөлөрсөн	1%(n=1)	99%(n=69)
Сампингийн эрхи	9%(n=7)	91%(n=63)
Гаррисоны ховил	17%(n=12)	83%(n=58)
Хөл майга	9%(n=7)	91%(n=63)
Нуруу муруй	3%(n=2)	97%(n=68)
Арьсны дермографизм	1%(n=1)	99%(n=69)
Дагзны үс халзарсан	1%(n=1)	99%(n=69)
Булчингийн сулрал	24%(n=17)	76%(n=53)

Судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдэд сульдаа илрүүлэх ерөнхий үзлэг хийж үнэлэхэд 48%(n=34) нь унтах буюу хөхөхдөө хөлөрдөг, 25%(n=18) нь тайван бус цочромтгой, 20%(n=14) нь шээс үнэртэй гардаг байсан бол нэг хүүхдэд 2 шинж илэрсэн 12 тохиолдол, 3 шинж илэрсэн 2 тохиолдол илэрсэн. Яс булчингийн тогтолцооны үзлэгээс 24%(n=17) нь булчингийн сулралтай, 21%(n=15) нь данхар толгойтой, 17%(n=12) нь хавирга дээр Гаррисоны ховил үүссэн байлаа. Ясны тогтолцооны өөрчлөлтийг бүлэглэн авч үзвэл 1 бүлэг ясны өөрчлөлттэй 11 тохиолдол, 2 бүлэг ясны өөрчлөлттэй 11, 3 бүлэг ясны өөрчлөлттэй 2, 4 бүлэг ясны өөрчлөлттэй 3 тохиолдол нийт 27 хүүхдэд ясны өөрчлөлттэй байсан. Ясны өөрчлөлттэй тохиолдол бүр булчингийн сулралтай байлаа. Бидний үзлэгээр 43%(n=30) нь сульдаа хэмээн оношлогдсон.

Хэлцэмж: 2019 онд Англи улсад хийгдсэн судалгаанд оролцсон 210 эцэг эхчүүдийн 57% нь жирэмсэн үедээ 52% нь төрсний дараа Д аминдэмийн талаар эерэг мэдээлэл авсан байна4. Харин манай судалгаагаар эцэг эхчүүдийн 51-71% нь Д аминдэмийн ач холбогдлын талаар эерэг, 29-49% нь сөрөг ойлголттой байгаа нь дээрх судалгаатай харьцуулахад манай оронд эцэг эхчүүдийн дундах Д аминдэмийн талаарх ойлголт хомс байгаа нь харагдаж байна.

2010 онд Англи улсад хийгдсэн судалгаа гаар нийт хүүхдүүдийн 40% нь нэмэлт аминдэм хэрэглэдэг5 бөгөөд 23% нь Д аминдэмийг зохих тунгаар зөв хэрэглэдэг гэсэн үр дүн гарчээ. Манай судалгааны нийт хүүхдийн 27% нь Д аминдэмийг зөв тунгаар ууж байгаа дүн гарсан нь дээрх судалгаатай дүйж байна.

Дүгнэлт:

1. Эцэг эхчүүдийн Д амин дэмийн ач холбогдлыг ойлгох ойлголт хангалтгүй (29-49% нь сөрөг ойлголттой). Монгол орны онцлогоос шалтгаалж Д аминдэмийг эмийн бэлдмэл хэлбэрээр авах зайлшгүй шаардлагатайг ойлгох ойлголт дутмаг байна.
2. Эцэг эхчүүдийн дөнгөж 27% нь Д аминдэмийг зөв тунгаар уулгаж байна. Бидний судалгаагаар 5 хүүхдийн 1 нь Д аминдэм огт уухгүй байгаа нь сульдаа өвчлөлийн тархалтыг ихэсгэх гол шалтгаан болж байна.
3. Бидний судалгаа гаар хүүхдийн 43%(n=30) нь сульдаа өвчний яс-булчингийн өөрчлөлттэй илэрсэн нь сульдаа ын өвөрмөц урьдчилан сэргийлэлт хангалтгүй буйг харуулж байна.

Номзүй:

1. *Д.Малчинхүү. (2018). Хүүхдийн өвчин. Улаанбаатар. х68-78*
2. *ЭМЯ. (2017). Монгол улсын хоол тэжээлийн байдал. Улаанбаатар. V Судалгаа ны тайлан*
3. *ЭМЯ. (2017). Монгол улсын хүн амын хоол тэжээлийн тулгамдаж буй асуудлууд. Улаанбаатар.х14-18*
4. *Kevin D. Cashman, T. S. (2018). Extreme Vitamin D deficiency in most low middle income countries which had studies – Jan 2018. European Journal of Nutrition, pp 1–21, Online: 17 Jan 2018, 1-2.*
5. *Rhiannon Eleanor Day, R. K. (2019). We still don't know that our children need vitamin D daily: a study of parents' understanding of vitamin D requirements in children aged 0-2 years. BMC Public Healthvolume 19, Article number: 1119 (2019), 1-2.*

Summary of Parents knowledge of Vitamin D study

Dolgorsuren.E[1], Bolor-Erdene[1], Mandakhbileg.E[1], Oyungerel.Z[1], Darisuren.S[1], Delgerjargal.Ts[1], Enkhtuguldur.D[1], Erdenejargal.N[1], Bayartsogt.B[1], Dulguun.D[1], Taivanbat.B[1], Solongo.O[2], Malchinkhuu.D[3]

[1]Residents, School of Medicine,MNUMS
[2]Head of Respiratory Disorder Department of NCMCH
[3]Doctor consultant for Child Hospital of NCMCH School of Medicine, MNUMS

The main source of vitamin D is mother's blood, breast milk, and food and body skins. Due to the harsh climate of Mongolia, there is limited access to vitamin D from domestic sources, as well as lack of vitamin D content in Mongolian traditional foods1. One in three children, or 36% of all children, used vitamin D supplementation. We aim to assess the knowledge and use of vitamin D in our research. In the study, 70 children's parents attended that are about 2-36 months children, from that male 29 (41%), female 41 (59%) and in the average age of 12.6 ± 8.7 months. Parents understanding the importance of Vitamin D is not enough (29-49% has a negative understanding). Depending on the peculiarities of Mongolia, there is a lack of understanding of the essentials of vitamin D in the form of medicines. Only 27% of parents use vitamin D correctly, and 1 in 5 children does not take vitamin D is the main cause of rickets. In our study, 43% (n = 30) of the children were found to have a bone-muscle alteration of rickets, indicating that ricket's unique prophylaxis was inadequate.

Key words: D vitamin, 2-36 months child