Дархан-Уул аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12-р ангийн сурагчдын таргалалтын байдал, түүнд нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлсийг судалсан дүн

С.Чимэгсайхан[1], Д.Оюунсүрэн[1], П.Нямсүрэн[1]

[1]Био-Анагаахын сургууль, АШУҮИС
[1]Дархан-Уул аймаг дахь АУС, АШУҮИС
Email: chimegsaikhan@mnums.edu.mn, Утас: 99045949

Түлхүүр үг:
Таргалалт
Өсвөр насныхан
Жин
Өндөр
Илүүдэл жин

Товч утга: Судалгааны ажлын зорилго нь Дархан-Уул аймгийн аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12 дугаар ангийн сурагчдын дундах таргалалтын тархалт, түүнд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад оршино. Судалгаанд Дархан-Уул аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12 дугаар ангийн нийт 2468 сурагчийг хамруулж агшингийн судалгаа, асуумжийн аргаар таргалалтын түвшинг тодорхойллоо. 8-р ангийн хөвгүүд, 9-р ангийн охид илүүдэл жинтэй байсан. Сурагчдын таргалалтанд эхийн ужиг анамнез, тухайлбал, жирэмсэн үеийн даралт ихдэлт, цус багадалт, хүүхдийн талаас төрөх үеийн том жин, зохиомол хооллолт, нэг нас хүртлээ илүүдэл жинтэй байсан зэрэг хүчин зүйлс нөлөөлсөн байна. Судалгааны дүнгээр БЖИ-ээр илүүдэл жинтэй 723 сурагч буюу 29.2% нь илүүдэл жинтэй болох нь тогтоогдлоо. Тэдгээрийн 417 сурагч буюу 57.6% нь охид, 306 сурагч буюу 42.3% нь хөвгүүд эзэлж байна. Таргалалтад эхийн талаас нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад 143 сурагч буюу 21.7% нь ээж нь таргалалттай байсан, 119 сурагч буюу 18.1% нь ээж нь жирэмсэн байх үедээ артерийн даралт ихтэй байсан, 71 сурагч буюу 10.8% нь ээж нь цус багадалттай байсан нь харагдаж байна. Харин таргалалтад хүүхдийн талаас нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлийг судлахад 90 сурагч буюу 13.6% нь төрөх үедээ 4 кг-аас дээш жинтэй төрсөн, 89 сурагч буюу 13.5% нь 1 нас хүртлээ илүүдэл жинтэй байсан, 83 сурагч буюу 12.6% нь эхний 3 сард угжаар хооллож байсан зэргээс үүдэн илүүдэл жинтэй болсон нь тогтоогдов. Мөн 56 сурагч буюу 8.5% нь гэр бүлийн гишүүдээс чихрийн шижингээр өвчилж байсан анамнезтэй байсан нь хүүхдийн илүүдэл жин үүсэхэд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлсөн нь харагдаж байна.

Үндэслэл: Дэлхий дахинд таргалалтаар насанд хүрэгчид төдийгүй, өсвөр насныхан өвчлөх хандлагатай байна. Өнөөдөр хүн төрөлхтөний 30% буюу 2.1 тэрбум хүн илүүдэл жинтэй, эсвэл тарган байна[12]. АНУ, Англи, ОХУ, Энэтхэг, Хятад, Монгол орнуудад хүүхэд, өсвөр насныхны таргалалт харьцангуй өссөн гэж мэдээлжээ[12]. Монголд хоёр хүн тутмын нэг нь илүүдэл жинтэй, гурван хүн тутмын нэг нь таргалалттай гэсэн судалгаа байна[11]. Өсвөр насныхны таргалалт физиологийн, сэтгэц нийгмийн богино болон урт хугацааны сөрөг үр дагаврыг бий болгодог. Орчин үед таргалалтаас бодисын солилцооны гүнзгий хямрал үүсч, зүрх судасны эмгэг, чихрийн шижин, үе мөчний өвчин, үргүйдэл, өөхөн гепатоз, гиперурекеми, хоргүй үүсгэвэр зэрэг хүндрэлүүд үүсч болзошгүй тул энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Дархан-Уул аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12-р ангийн сурагчдын таргалалтын тархалт, түүнд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлах

Зорилт:

1. Дархан-Уул аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12 дугаар ангийн сурагчдын таргалалтын байдлыг тогтоох
2. Сурагчдын таргалалтад нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох

Судалгааны загвар, хамрах хүрээ: Судалгааг асуумж, агшингийн судалгааны загвараар хийж гүйцэтгэв. Судалгаанд Дархан-Уул аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12-р ангийн 2468 сурагчдыг хамруулав.

Судалгааны арга, аргачлал: Сурагчдын бие бялдрын үзүүлэлтүүд болох биеийн жин, өндөр, биеийн жингийн индексийг хэмжилтээр тодорхойлов. Илүүдэл жинтэй хүүхдүүдийг сонгон авч таргалалтад нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлсийг тодорхойлох асуумж судалгаа авав. Статистик боловсруулалт, тоон үзүүлэлтүүдийг MS office, SPSS 20 програмыг ашиглан үр дүнг тооцов.

Үр дүн: Судалгаанд Дархан-Уул аймгийн “Оюуны ирээдүй”, “Од” цогцолбор сургуулиудын 7-12 дугаар ангийн нийт 2468 сурагч хамрагдав. Эдгээрээс БЖИ-ээр илүүдэл жинтэй 723 сурагч буюу 29.2% нь илүүдэл жинтэй болох нь тогтоогдлоо. Тэдгээрийн 417 сурагч буюу 57.6% нь охид, 306 сурагч буюу 42.3% нь хөвгүүд эзэлж байна.

Хүснэгт 1. “Оюуны ирээдүй” цогцолбор сургуулийн таргалалттай сурагчдын биеийн жингийн индекс

№	Нас	Жин (кг)		Өндөр (см)		БЖИ	
		Эрэгтэй	Эмэгтэй	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Эрэгтэй	Эмэгтэй
1	12	52	46	137	143	27	22.8
2	13	56	52	142	145	27.1	24.7
3	14	55	67	152	153	23.8	29
4	15	62	64	156	156	25.5	26.6
5	16	72	62	168	160	25	24
6	17	76	68	172	169	25.7	24.2

Хүснэгт 1-ээс харахад “Оюуны ирээдүй” цогцолбор сургуулийн 8-р ангийн хөвгүүд БЖИ=27.1 (13 настай), 9-р ангийн охидууд БЖИ=29 (14 настай) байсан бөгөөд илүүдэл жинтэй байгаа нь тогтоогдлоо.

Хүснэгт 2. “Од” цогцолбор сургуулийн таргалалттай сурагчдын биеийн жингийн индекс

№	Нас	Жин (кг)		Өндөр (см)		БЖИ	
		Эрэгтэй	Эмэгтэй	Эрэгтэй	Эмэгтэй	Эрэгтэй	Эмэгтэй
1	12	38	47	139	141	19.6	23.7
2	13	43	45	143	143	21	22
3	14	49	54	151	151	22.2	23.6
4	15	54	61	156	153	22.2	26
5	16	68	64	162	156	26	22.2
6	17	70	62	164	160	26.1	24.2

Хүснэгт 2-оос харахад “Од” цогцолбор сургуулийн 12-р ангийн хөвгүүд БЖИ=26.1 (17 настай), 10-р ангийн охидууд БЖИ=26 (15 настай) байсан буюу илүүдэл жинтэй болох нь харагдаж байна.

Хүснэгт 3. “Оюуны ирээдүй” цогцолбор сургуулийн илүүдэл жинтэй сурагчдын таргалалтад нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлс

№	Эрсдэлт хүчин зүйлс	“Оюуны ирээдүй” цогцолбор сургууль													
		Эрэгтэй (анги)							Эмэгтэй (анги)						
		7	8	9	10	11	12	нийт	7	8	9	10	11	12	нийт
1	Ээж нь таргалалттай эсэх	7	9	4	6	2	6	34	6	7	11	12	3	13	52
2	Гэр бүлийн гишүүдээс чихрийн шижингээр өвчилсөн эсэх	5	5	2	1	1	2	16	4	3	4	2	2	5	20
3	Ээж нь дунд , хүнд хэлбэрийн цус багадалттай эсэх	7	5	3	1	4	3	23	5	4	2	3	3	2	19
4	Ээж нь жирэмсэн байх үед артерийн даралт ихсэж байсан эсэх	12	10	3	2	0	4	31	6	8	11	7	2	10	44
5	Төрөх үедээ 4кг-аас дээш жинтэй төрсөн эсэх	8	6	4	3	2	5	28	3	5	7	5	3	6	29
6	1 нас хүртлээ илүүдэл жинтэй байсан эсэх	6	8	4	2	1	6	27	4	3	5	7	1	4	24
7	Эхний 3 сард зохиомол хоололттой байсан эсэх	9	4	5	6	2	4	30	3	2	5	3	5	7	25

Хүснэгт 4. "Од" цогцолбор сургуулийн илүүдэл жинтэй сурагчдын таргалалтад нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлс

№	Эрсдэлт хүчин зүйлс	"Од" цогцолбор сургууль												
		Эрэгтэй (анги)							Эмэгтэй (анги)						
		VII	VIII	IX	X	XI	XII	Нийт	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Нийт
1	Ээж нь таргалалттай эсэх	6	4	2	5	2	5	25	14	1	5	7	0	5	32
2	Гэр бүлийн гишүүдээс чихрийн шижингээр өвчилсөн эсэх	2	2	1	1	0	1	7	4	2	2	3	0	2	13
3	Ээж нь дунд , хүнд хэлбэрийн цус багадалттай эсэх	4	3	1	1	0	2	11	6	3	3	2	1	3	18
4	Ээж нь жирэмсэн байх үед артерийн даралт ихсэж байсан эсэх	3	4	3	2	0	3	15	10	0	5	6	2	6	29
5	Төрөх үедээ 4кг-аас дээш жинтэй төрсөн эсэх	2	5	3	1	1	3	13	6	2	4	4	1	3	20
6	1 нас хүртлээ илүүдэл жинтэй байсан эсэх	3	3	2	3	1	2	14	8	3	4	6	0	3	24
7	Эхний 3 сард зохиомол хоололттой байсан эсэх	1	2	2	1	0	1	7	7	3	3	3	2	3	21

Хүснэгт 3, 4-ийг нэгтгэн дүгнэхэд таргалалтад эхийн талаас нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад 143 сурагч буюу 21.7% нь ээж нь таргалалттай байсан, 119 сурагч буюу 18.1% нь ээж нь жирэмсэн байх үедээ артерийн даралт ихтэй байсан, 71 сурагч буюу 10.8% нь ээж нь цус багадалттай байсан нь харагдаж байна. Харин таргалалтад хүүхдийн талаас нөлөөлсөн эрсдэлт хүчин зүйлийг судлахад 90 сурагч буюу 13.6% нь төрөх үедээ 4 кг-аас дээш жинтэй төрсөн, 89 сурагч буюу 13.5% нь 1 нас хүртлээ илүүдэл жинтэй байсан, 83 сурагч буюу 12.6% нь эхний 3 сард угжаар хооллож байсан зэргээс үүдэн илүүдэл жинтэй болсон нь тогтоогдов. Мөн 56 сурагч буюу 8.5% нь гэр бүлийн гишүүдээс чихрийн шижингээр өвчилж байсан анамнезтэй байсан нь хүүхдийн илүүдэл жин үүсэхэд тодорхой хэмжээгээр нөлөөлсөн нь харагдаж байна.

Хэлцэмж: Рычкова.Л.В, Аюрова.Ж.Г (2018) нарын судалгаагаар 151 Буриад 118 Славян өсвөр насныхны таргалалтын түвшин тогтоох судалгаагаар Буриад охидын 35% илүүдэл жинтэй, Славян охидын 31% илүүдэл жинтэй байсан ба таргалалт болон илүүдэл жинд нөлөөлж буй эрсдэлт хүчин зүйлсийг судлахад эхийн илүүдэл жин буюу таргалалт, хүүхдийн талаас хөхнөөс эрт гаргасан зэрэг хүчин зүйлс давамгайлж байв[12]. Бидний судалгаагаар охидын 32.3% нь илүүдэл жинтэй байсан. Эрсдэлт хүчин зүйлд эхийн талаас эх барихуйн ужиг анамнез, хүүхдийн талаас том жинтэй төрөх, угжаар хооллолт зэрэг хүчин зүйлс давамгайлж байсан. Бочарова О. В, Теплякова Е.Д (2020) нарын тойм өгүүлэлд Оросын өсвөр насныхны 11.8%-д жингийн илүүдэл, 2.3%-д таргалалт тохиолдож байна[13]. Германы эрдэмтдийн судалгаагаар Германы өсвөр насныхны 15% нь илүүдэл жинтэй, 6.3% нь таргалалттай гэсэн судалгаа байна[13]. 2015 оны судалгаагаар Хятадын өсвөр насныхны 13.2% нь таргалалттай байсан байна[13]. Дээрх судалгаанаас харахад өсвөр насны хүүхдүүдийн дунд биеийн жингийн илүүдэл, таргалалт бусад орнуудаас илүү хувийг эзэлж байгаа нь харагдаж байна.

Дүгнэлт: Өсвөр насны 3 хүүхэд тутмын 1 нь биеийн жингийн илүүдэлтэй байгаа бөгөөд хүйсийн хувьд охидууд хөвгүүдээс илүү таргалалттай байна. Энэ нь эхийн таргалалт, жирэмсэн үеийн артерийн даралт ихдэлт, цус багадалт зэргээс шалтгаалж байна. Түүнчлэн хүүхэд жин ихтэй төрөх, угжаар хооллох, 1 нас хүртлээ илүүдэл жинтэй байх зэрэг нь цаашид илүүдэл жин үүсэх гол нөхцлийг бүрдүүлж байна. Биеийн жингийн илүүдэл нь цаашдаа бодисын солилцооны хямрал, зүрх судасны эмгэг, чихрийн шижин, үе мөчний өвчин, үргүйдэл, өөхөн гепатоз, гиперурекеми зэрэг өвчин эмгэг үүсгэхэд хүргэдэг учраас урьдчилан сэргийлэх шаардлагатай байна. Нэгэнт биеийн жингийн илүүдэлтэй болсон хүүхдүүд зөв хооллох, дасгал хөдөлгөөн хийх, амьдралын зөв дадалд суралцах нь зүйтэй юм.

Ном зүй:

1. *Агваандорж, Д., (2009). Хүүхдийн өвчин, 184-186, 210-214*
2. *Малчинхүү, Д., (2010). Хүүхдийн өвчин дэд боть, 481-493*
3. *Агиймаа, Д., Мөнхцэцэг, Д., Наранцэцэг, В., (2006), Өсвөр үеийн эрүүл мэнд, 21*
4. *Julie, A. Ross, (2015), How to understand your teenagers, 65-76*
5. *Малчинхүү, Д., (2004), Өсвөр үеийн эрүүл мэнд, хөгжлийн асуудлаар чиг баримжаа олгох хөтөлбөр, 5-8*
6. *Малчинхүү, Д., Агваандорж, Д., Хүүхдийн хоол боловсруулах тогтолцооны зонхилон тохиолдох өвчнүүд (2007), 106-215*
7. *Раднаабазар, Ж., Цэндсүрэн, М., Баярсайхан, Д., Агиймаа, Д., (2001), Сургуулийн ахлах насны сурагчдын дундах бөөр шээсний замын эмгэгийн түвшин, бүтэц, 17-21*
8. *Одонтуяа, Д., Нарангэрэл, Г., (2000), Хүүхдэд үзүүлэх өрхийн эмчийн тусламж үйлчилгээ, 82-88*
9. *Сүмбэрзул, Н., Одонтуяа, Д., Гантуяа, С., (2012), Хүүхдийн өвчний оношзүй, 86, 241, 272, 301*
10. *Хүүхэд хөгжил судалгаа (2010), 5-9*
11. *Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл (2017), 11-19*
12. *Любовь, В.Р., Жанна, Г.А., Анна, В.П., Ожирение и ассоциированные с ним факторы риска у подростков, проживающих в сельских районах Республики Бурятия (2018), https://www.omet-endojournals.ru/jour/article/view/9532*
13. *Бочарова, О.А., Теплякова, Е.Д., Ожирение у детей и подростков-проблема здравоохранения XXI века (2020), https://cyberleninka.ru/article/n/ozhirenie-u-detey-i-podrostkov-problema-zdravoohraneniya-xxi-veka/viewer*

Results of the study on obesity and risk factors for students in grades 7-12 of “Oyunii Ireedui” and “Od” complex schools in Darkhan-Uul aimag

Chimegsaikhan S[1], Oyunsuren D[1], Nyamsuren P[1]

[1]School of Bio-Medicine, MNUMS
[1]Darkhan-Uul Medical School, MNUMS
Email: chimegsaikhan@mnums.edu.mn, Tel: 99045949

Purpose: To study the spread of obesity in adolescents of the Darkhan-Uul aimag and its risk factors
Objectives: To determine the spread of obesity in pupils of 7-12 grades "Oyunii ireedui" and "Od" complex schools and to determine the risk factors affecting obesity in adolescents.
Materials and methods: Measured anthropometric indicators: weight, height and determined the body mass index. Selection of overweight children, was conducted survey to determine risk factors.
Results: Research shows that 8th grade boys are overweight and 9th grade girls are overweight. It can be seen that the burdened obstetric history of the mother affects the child's obesity, for example, arterial hypertension during pregnancy, anemia, BMI-25.0-29.9 etc. It has been established that risk factors affecting obesity on the part of the child, such as large birth weight, artificial feeding, overweight up to 1 year old, etc.
Conclusions: 29.2% (723) of the respondents were found to be overweight. Of these, 26% are boys, 32.3% are girls. When determining the risk factors affecting obesity, it was established that a burdened obstetric history and factors on the part of the child.

Keywords: obesity, adolescents, weight, height, overweight