

Булган аймгийн өсвөр насны хүүхдийн бие бялдрын зарим үзүүлэлтийг судалсан дүн

С.Нарантуяа^{1,2}, Н.Сүмбэрзул³, Л.Баярмагнай¹, Д.Амаржаргал⁴, Д.Даваалхам¹

¹АШУУИС, НЭМС, Эпидемиологи Биостатистикийн тэнхим

²АШУУИС, Төв эмнэлэг

³АШУУИС, Эрдмийн сургууль

⁴Дэлхийн залуу эрдэмтдийн академи

Цахим шуудан: naran228@yahoo.com, Утас: 99349016

Түлхүүр үг:

Хүүхдийн жин
Өндөр
Утасны хэрэглээ

Товч утга:

Үндэслэл: Аливаа улсын хөгжлийг хүний хөгжлөөр, тэр дундаа эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн үзүүлэлтээр нь дүгнэдэг байна. Манай орны эрүүл мэндийн салбарт өсвөр үеийн хүүхдийн бие бялдрын хөгжил, амьдралын хэвшилээс үүдэлтэй халдварт бус өвчлөлийн урьдчилан сэргийлэлтэд чиглэсэн олон нийтийг хамарсан эрүүл мэндийн бодлогыг эрчимжүүлэх нэн шаардлагатай төдийгүй хөдөө орон нутагт өсвөр үеийн хүүхдийн эрүүл мэндийн талаар хийгдсэн судалгааны ажил харьцангуй хомс байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Булган аймгийн өсвөр насны хүүхдийн бие бялдрын зарим үзүүлэлтийг судлах. **Арга, аргачлал:** Бид энэхүү судалгааны ажлыг аналитик судалгааны загвараар хийж гүйцэтгэв. Судалгаанд хамрагдсан хүүхдүүдийн эхээс мэдээлэл цуглуулж, статистик боловсруулалтыг Стата-17.0 программ ашиглан гүйцэтгэсэн. Чанарын мэдээлэлд хувь тооцож, хамаарлын хүснэгтэнд дүн шинжилгээ хийхдээ Хи квадрат, Фишерийн тест, статистик үнэн магадлалтай тохиолдолд Мультиноминал логистик регрессийн шинжилгээ хийж бие бялдарт нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлүүдийг тооцов. **Үр дүн:** Судалгаанд 12 насны 781 хүүхэд хамрагдсанаас 52.88% нь эрэгтэй, 92.45% нь гэр болон хувийн байшинд амьдардаг байв. Эдгээр хүүхдүүдийн 12.04% нь өндрийн, 49.68% нь жингийн илүүдэлтэй, биеийн жингийн индекс нь 70.94% нь илүүдэл жин болон таргалалттай байв. Судалгаанд оролцогчдын булчингийн хүч 1.66%, уян хатан чанар 2.05%, тэсвэр тэвчээр 1.66%, хурд авхаалж самбаа 1.92% нь сул байна. Эрэгтэй хүүхдүүдэд өндрийн хоцрогдол их, булчингийн хүч илүү байгаа бол эмэгтэй хүүхдүүдэд биеийн жингийн илүүдэл их байна. Аймгийн төвийн хүүхдүүд биеийн өндөр болон жингийн илүүдэл ихтэй, сумын төвийн хүүхдүүд булчингийн хүч, уян хатан чанар, тэсвэр тэвчээрээр статистик ач холбогдол бүхий өндөр байна. **Дүгнэлт:** Өсвөр насны хүүхдийн бие бялдрын хөгжилд гар утасны хэрэглээ их, эцэг эхийн оролцоо хангалтгүй, хөдөлгөөн багатай, спортоор хичээллэхгүй, морь унахгүй, өдөрт тогтмол 3 удаа хооллохгүй байх нь сөрөг нөлөөтэй байна.

Үндэслэл: Дэлхий нийт 2015 онд “Тогтвортой хөгжлийн зорилт”-оо хэлэлцэн баталж, 2030 онд эх, хүүхдийн эндэгдлийг дорвитой бууруулах шийдэл гаргаж, бүх улс орнууд нярайн эндэгдлийн түвшинг 1000 амьд төрөлтөд 12, тав хүртэлх насны хүүхдийн эндэгдлийн түвшинг 25-аас бага болгон бууруулахаар зорилтоо тодорхойлсон¹.

Аливаа улсын хөгжлийг хүний хөгжлөөр,

тэр дундаа эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн үзүүлэлтээр нь дүгнэдэг. Монгол УИХ-ын 2020 оны 52 дугаар тогтоолоор батлагдсан “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлогын зорилтод сэргийлж болох нялхасын эндэгдлийг 2030 он гэхэд 1000 амьд төрөлтөнд 8 промилль болгон бууруулах зорилт дэвшүүлсэн². Хүүхэд бүр эсэн мэнд амьдрах, эрсдэлгүй хөгжих эрхтэй. Монгол улсын үе үеийн

Засгийн газраас хэрэгжүүлсэн бодлого шийдвэр арга хэмжээний үр дүнд нялхас болон 5 хүртэлх насны хүүхдийн эндэгдэл 1990 оны түвшинтэй харьцуулахад 4.5 дахин буурсан тоо баримт байна.

Монгол Улсын Засгийн Газрын 2017 оны 78 дугаар тогтоол (Эх, хүүхэд, нөхөн үржихүйн эрүүл мэнд үндэсний хөтөлбөрийг батлах тухай/, ЭМС-ын 2016 оны А/204 дүгээр тушаал/ Эх, хүүхдийн өвчлөл, эндэгдлийг бууруулах тухай/-ын хэрэгжилтийг эрчимжүүлэх, өсвөр үеийн хүүхдийн эрүүл мэндийг дэмжих, хамгаалах үйл ажиллагааг өргөжүүлэх, иргэдийн эрүүл мэндийн боловсролын түвшинг нэмэгдүүлэх шаардлага урган гарсан³.

Манай орны эрүүл мэндийн салбарт өсвөр үеийн хүүхдийн бие бялдрын хөгжил, амьдралын хэвшилээс үүдэлтэй халдварт бус өвчлөлийн урьдчилан сэргийлэлт орж байгаа бөгөөд эдгээрт чиглэсэн олон нийтийг хамарсан эрүүл мэндийн бодлого нэн шаардлагатай болсон.

Өндөр хөгжилтэй орнуудад өсвөр үеийн хүүхдийн эрүүл мэндийн асуудалд хөгжлийн тандалт хийж, танин мэдэхүй, өвчлөлийн тархалтыг өргөн хүрээг хамарсан дагах судалгаагаар хянадаг ба энэ аргачлал нь олон талын мэдээлэл, мэдлэгийг олж авахад чиглэгдсэн байдаг талаар судлаачид тэмдэглэсэн байна.

Монгол орны хөдөө орон нутагт өсвөр үеийн хүүхдийн эрүүл мэндийн өнөөгийн нөхцөл байдлын талаар хийгдсэн судалгааны ажил хомс бөгөөд өсвөр насны хүүхдийн өсөлт хөгжилтийн явцад шинжлэх ухаанч байр сууринаас хандаж¹⁵, судлах нэн хэрэгцээтэй байсан учраас эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн дэвтэрийг монгол улсад анх удаа хөтөлж эхэлсэн, Булган аймгийн 2010 онд төрсөн, 2022 онд 12 нас хүрсэн өсвөр үеийн хүүхдийн эрүүл мэндийн асуудалд ямар хүчин зүйлс нөлөөлж буйг тогтоох, мөн тухайн насныхны эрүүл мэндийг сайжруулахад эрүүл мэндийн салбарын аль түвшинд анхаарлаа хандуулах хэрэгтэйг судлах шаардлагатай зэрэг нь энэхүү судалгааны ажлыг хийх үндэслэл болсон. Хөдөө орон нутагт дагах судалгаанд хамрагдсан 12 настай өсвөр үеийн хүүхдийн өсөлт хөгжилтийн талаархи мэдээлэл, эрүүл мэндийн тулгамдаж буй асуудлууд нь өсвөр үеийн хүүхдийн эрүүл мэндийн ирээдүйн чиг хандлагыг тодорхойлох чухал үзүүлэлт болох юм¹⁵. 12 нас бол өсөлтийн эрчимтэй үе бөгөөд хүүхдийн бие махбодь, сэтгэл зүй, оюун ухааны өсөлт хөгжил ид явагдаж байгаа учраас судалгааны үр дүн нэн чухал бодлогын баримт болно¹⁵.

Зорилго: Булган аймгийн өсвөр насны хүүхдийн бие бялдрын зарим үзүүлэлтийг судлах

Арга, аргачлал: Бид аналитик судалгааны загвараар Булган аймгийн хүн амд суурилж 2010 онд төрсөн 3 настай хүүхдийн эхчүүдээс 2013 онд анхны, 2022 онд давтан судалгаагаар мэдээллийг асуумжийн аргаар цуглуулсан. Хүүхдийн бие бялдарын өсөлт хөгжилтийг 19, эрүүл мэнд хоол тэжээлийн байдлыг 21 асуумжаар авч, хүүхдийн өндөр, жин, бугалганы тойргийг хэмжсэн. Биеийн өндөр болон бугалганы тойргийг туузан метрээр, биеийн жинг UM-40 TANITA жингээр Монгол улсын стандартад нийцүүлэн хэмжилт хийсэн. Хүүхдийн булчингийн хүч, уян хатан байдал, тэсвэр тэвчээр, хурд авхаалж самбааг “Лайкертийн” хэмжүүрээр үнэлсэн. Судалгааны ажлын статистик боловсруулалтыг Стата-17.0 программ ашиглан хийж гүйцэтгэсэн. Чанарын мэдээлэлд хувь тооцож, хамаарлын хүснэгтэнд дүн шинжилгээ хийхдээ Хи квадрат, Фишерийн тест, статистик үнэн магадлалтай тохиолдолд Мультиноминал логистик регрессийн шинжилгээ хийж бие бялдарт нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлүүдийг тооцож $p < 0.05$ үед статистик ач холбогдолтой гэж үзэв.

Үр дүн: Судалгаанд 781 хүүхэд оролцсоноос 52.88% нь эрэгтэй, 47,12% нь эмэгтэй байсан ба 92.45% нь гэр болон хувийн байшинд амьдарч байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогч хүүхдүүдийн ерөнхий үзүүлэлт

Үзүүлэлт		Тоо	Хувь
Хүйс	эрэгтэй	413	52.88
	эмэгтэй	368	47.12
Бүсчлэл	Орхон, Бүрэгхангай, Дашинчилэн, Баяннуур	128	16.39
	Могод, Гурванбулаг, Рашаант, Хишиг-Өндөр	166	21.25
	Сэлэнгэ, Бугат, Хангал, Хялганат	106	13.57
	Тэшиг, Хутаг-Өндөр, Сайхан, Баян-Агт	201	25.74
	Булган сум	180	23.05
	гэр	298	38.16
Орон сууц	хувийн байшин	424	54.29
	орон сууц	45	5.76
	бусад	14	1.79

Судалгаанд оролцогчдын 31.24% нь өндрийн, 8.83% нь жингийн хоцрогдолтой, 37.52% нь таргалалттай, булчингийн хүч 70.93%, уян хатан чанар 78.1%, тэсвэр тэвчээр 68.89%, хурд, авхаалж самбаа 83.23% нь маш сайн үнэлэгдсэн байна. (Хүснэгт 2)

**Хүснэгт 2. Судалгаанд оролцогч хүүхдүүдийн
бие бялдарын үзүүлэлт**

	Үзүүлэлт	Тоо	Хувь
Биеийн өндөр	Хэвийн	443	56.72
	Хоцрогдолтой	244	31.24
	Илүүдэлтэй	94	12.04
Биеийн жин	Хэвийн	324	41.49
	Хоцрогдолтой	69	8.83
	Илүүдэлтэй	388	49.68
Биеийн жингийн индекс	Тураалтай	30	3.84
	Хэвийн	197	25.22
	Илүүдэл жинтэй	261	33.42
	Таргалалттай	293	37.52
Булчингийн хүч	Маш сайн	554	70.93
	Сайн	171	21.9
	Дундаж	43	5.51
	Сул	13	1.66
	Маш сул	0	0
Уян хатан чанар	Маш сайн	610	78.1
	Сайн	124	15.88
	Дундаж	31	3.97
	Сул	16	2.05
	Маш сул	0	0
Тэсвэр тэвчээр	Маш сайн	538	68.89
	Сайн	190	24.33
	Дундаж	40	5.12
	Сул	13	1.66
	Маш сул	0	0
Хурд, авхаалж самбаа	Маш сайн	650	83.23
	Сайн	80	10.24
	Дундаж	36	4.61
	Сул	15	1.92
	Маш сул	0	0

Эрэгтэй хүүхдүүд эмэгтэй хүүхдээсээ өндрийн хоцрогдол их, булчингийн хүч давуу байгаа бол биеийн жингийн илүүдэл эмэгтэй хүүхдүүдэд статистик ач

холбогдол бүхий өндөр, бусад үзүүлэлтүүд хүйсийн хувьд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа байхгүй байна. (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. Хүүхдийн бие бялдрын хөгжлийг хүйсээр харьцуулсан дүн

Үзүүлэлт		Эрэгтэй		Эмэгтэй		Р утга
		Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	
Биеийн өндөр	Хэвийн	216	52.3	227	61.68	0.001*
	Хоцрогдолтой	167	40.44	77	20.92	
	Илүүдэлтэй	30	7.26	64	17.39	
Биеийн жин	Хэвийн	213	51.57	111	30.16	0.001*
	Хоцрогдолтой	55	13.32	14	3.8	
	Илүүдэлтэй	145	35.11	243	66.03	
Биеийн жингийн индекс	Тураалтай	20	4.84	10	2.72	0.475
	Хэвийн	104	25.18	93	25.27	
	Илүүдэл жинтэй	138	33.41	123	33.42	
	Таргалалттай	151	36.56	142	38.59	
Булчингийн хүч	Маш сайн	314	76.03	240	65.22	0.008*
	Сайн	73	17.68	98	26.63	
	Дундаж	21	5.08	22	5.98	
	Сул	5	1.21	8	2.17	
	Маш сул	0	0	0	0	
Уян хатан чанар	Маш сайн	314	76.03	296	80.43	0.298
	Сайн	75	18.16	49	13.32	
	Дундаж	15	3.63	16	4.35	
	Сул	9	2.18	7	1.9	
	Маш сул	0	0	0	0	
Тэсвэр тэвчээр	Маш сайн	279	67.55	259	70.38	0.422
	Сайн	108	26.15	82	22.28	
	Дундаж	18	4.36	22	5.98	
	Сул	8	1.94	5	1.36	
	Маш сул	0	0	0	0	
Хурд, авхаалж самбаа	Маш сайн	354	85.71	296	80.43	0.216
	Сайн	34	8.23	46	12.5	
	Дундаж	18	4.36	18	4.89	
	Сул	7	1.69	8	2.17	
	Маш сул	0	0	0	0	

Аймгийн төвийн хүүхдүүд сумын хүүхдүүдээс биеийн өндөр болон жингийн илүүдэл ихтэй, сумын төвийн хүүхдүүд аймгийн төвийн хүүхдүүдээс булчингийн хүч, уян хатан чанар, тэсвэр тэвчээрээр

статистик ач холбогдол бүхий өндөр, биеийн жингийн индекс болон хурд авхаалж самбаанд статистик ач холбогдол бүхий ялгаа байхгүй байна. (Хүснэгт 4)

Хүснэгт 4. Хүүхдийн бие бялдрын хөгжлийг аймаг, сумаар харьцуулсан дүн

Үзүүлэлт		Сум		Аймаг		Р Утга
		Тоо	Хувь	Тоо	Хувь	
Биеийн өндөр	Хэвийн	319	53.08	124	68.89	0.001*
	Хоцрогдолтой	220	36.61	24	13.33	
	Илүүдэлтэй	62	10.32	32	17.78	
Биеийн жин	Хэвийн	256	42.6	68	37.78	0.011*
	Хоцрогдолтой	61	10.15	8	4.44	
	Илүүдэлтэй	284	47.25	104	57.78	
Биеийн жингийн индекс	Тураалтай	26	4.33	4	2.22	0.106
	Хэвийн	144	23.96	53	29.44	
	Илүүдэл жинтэй	195	32.45	66	36.67	
	Таргалалттай	236	39.27	57	31.67	
Булчингийн хүч	Маш сайн	441	73.38	113	62.78	0.007*
	Сайн	123	20.47	48	26.67	
	Дундаж	31	5.16	12	6.67	
	Сул	6	1	7	3.89	
	Маш сул	0	0	0	0	
Уян хатан чанар	Маш сайн	476	79.2	134	74.44	0.013*
	Сайн	98	16.31	26	14.44	
	Дундаж	18	3	13	7.22	
	Сул	9	1.5	7	3.89	
	Маш сул	0	0	0	0	
Тэсвэр тэвчээр	Маш сайн	428	71.21	110	61.11	0.001*
	Сайн	142	23.63	48	26.67	
	Дундаж	26	4.33	14	7.78	
	Сул	5	0.83	8	4.44	
	Маш сул	0	0	0	0	
Хурд, авхаалж самбаа	Маш сайн	512	85.19	138	76.67	0.054
	Сайн	53	8.82	27	15	
	Дундаж	25	4.16	11	6.11	
	Сул	11	1.83	4	2.22	
	Маш сул	0	0	0	0	

Булчингийн хүч суларахад гар утасны нь статистик ач холбогдол бүхий нөлөөтэй байна. хэрэглээ их, эцэг эхийн оролцоо бага, хөдөлгөөн (Хүснэгт 5) багатай, спортоор хичээллэдэггүй, морь унахгүй байх

**Хүснэгт 5. Судалгаанд хамрагдагсдын булчингийн хүчинд
нөлөөлөх хүчин зүйлсийг тодорхойлсон дүн**

Үзүүлэлт		Тийм		Р утга	RRR	Р утга	95 итгэх интервал	
		Тоо	Хувь				Бага	Их
Гар утасны хэрэглээ	Маш сайн	83	14.98	0.001*	Rep			
	Сайн	30	17.54		1.17	0.484	0.74	1.85
	Дундаж	15	34.88		3.07	0.001*	1.6	5.89
	Сул	5	38.46		3.48	0.032*	1.11	10.89
Эцэг эхийн оролцоо	Маш сайн	281	50.72	0.007*	Rep			
	Сайн	79	46.2		1.22	0.247	0.86	1.72
	Дундаж	12	27.91		2.85	0.002*	1.44	5.64
	Сул	3	23.08		3.46	0.061	0.94	12.72
Унтах цаг	Маш сайн	151	27.26	0.159				
	Сайн	42	24.56					
	Дундаж	11	25.58					
	Сул	0	0					
Хөдөлгөөн	Маш сайн	496	89.53	0.001*	Rep			
	Сайн	139	81.29		2.03	0.003*	1.27	3.24
	Дундаж	38	88.37		1.31	0.546	0.53	3.24
	Сул	8	61.54		5.36	0.004*	1.69	16.91
Спорт	Маш сайн	282	50.9	0.015*	Rep			
	Сайн	67	39.18		1.65	0.005*	1.16	2.34
	Дундаж	25	58.14		0.77	0.406	0.41	1.42
	Сул	4	30.77		2.37	0.154	0.72	7.79
Морь унах	Маш сайн	325	58.66	0.001*	Rep			
	Сайн	73	42.69		1.87	0.001*	1.32	2.64
	Дундаж	20	46.51		1.76	0.068	0.95	3.25
	Сул	5	38.46		2.26	0.156	0.73	7.004
Хооллолт	Маш сайн	244	44.04	0.021*	Rep			
	Сайн	76	44.44		0.98	0.926	0.69	1.38
	Дундаж	11	25.58		2.28	0.021*	1.13	4.63
	Сул	2	15.38		4.32	0.058	0.95	19.71

Хэлцэмж: Судлаач Н.Бэгз нар “Монголын хүүхдийн цогц хөгжлийн өөрчлөлт, нөлөөлж буй хүчин зүйл” сэдэвт судалгаандаа эцэг, эхийн харилцаа муу байх нь хүүхдийн бие бялдарын хөгжилд сөргөөр нөлөөлж байсан гэж тодорхойлсон нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байна¹⁵.

Түүнчлэн судлаач С.Санжаабадам нар “Монголын хүүхдийн цогц хөгжлийн оношлогооны суурь судалгаа”-нд тодорхойлогдсон 12 настай хүүхдийн өндөр жингийн үзүүлэлт бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байлаа¹⁶.

ДЭМБ болон НҮБ-ын Хүүхдийн сангаас судалсан зарим судалгааны хүүхдийн биеийн жингийн индекстэй бидний судалгаанд хамрагдсан нийт хүүхдийн биеийн жингийн индекстэй дүйж байна¹⁴.

Монгол Улсын Ерөнхий сайдын 2022 оны 2 дугаар сарын 21-ний өдрийн 22 дугаар захирамжаар “Коронавируст халдвар (КОВИД-19)-ын цар тахлын дараах сөрөг нөлөөллийг бууруулах зорилгоор 2022

оны 05 дугаар сарын 01-нээс эхлэн орон даяар зохион байгуулсан хүн амыг нас, хүйс, эрүүл мэндийн эрсдэлд суурилсан урьдчилан сэргийлэх, эрт илрүүлэх үзлэг, шинжилгээ, оношилгоонд хамрагдсан 5-17 насны хүүхдийн дунд илэрсэн биеийн жингийн илүүдэл болон таргалалтын тархалттай бидний судалгааны үр дүн дүйж байна.

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд оролцогчдын дунд илүүдэл жинтэй болон таргалалттай хүүхдүүд 70.94% - ийг эзэлж байна.
2. Судалгаанд оролцогчдын булчингийн хүч 1.66%, Уян хатан чанар 2.05%, тэсвэр тэвчээр 1.66%, хурд авхаалж самбаа 1.92% нь сул байна.
3. Бие бялдарын хөгжилд гар утасны хэрэглээ, эцэг эхийн оролцоо, хөдөлгөөнгүй байх, спортоор хичээллэхгүй байх, морь унахгүй байх нь сөрөг нөлөөтэй байна.

Ном зүй:

1. Тогтвортой хөгжлийн зорилт 2015 он
2. УИХ-ын 2020 оны 52-р тогтоол
3. МУ-ын ЗГ-ын 2017 оны 78-р тогтоол
4. Ministry of Economic Development. Achieving the Millennium Development Goals: 5th National Progress Report 2013. 2013.
5. Takehara K, Noguchi M, Shimane T, Misago C. Syussan Taiken Syakudo Sakusei no Kokoromi [The development and evaluation of a childbirth experience scale (CBE-scale)]. *Minzoku Eisei* 2007; 73(6): 211-24.
6. Chiu WC, Liao HF, Chang PJ, Chen PC, Chen YC. Duration of breast feeding and risk of developmental delay in Taiwanese children: a nationwide birth cohort study. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 2011; 25(6): 519-27.
7. Brown JB, Lent B, Schmidt G, Sas G. Application of the Woman Abuse Screening Tool (WAST) and WAST-short in the family practice setting. *The Journal of Family Practice* 2000; 49(10): 896-903.
8. Gunnsteinsson S, Labrique AB, West KP, Jr., et al. Constructing indices of rural living standards in northwestern Bangladesh. *Journal of Health, Population, and Nutrition* 2010; 28(5): 509-19.
9. National Statistical Office of Mongolia. Monthly Bulletin of Statistics 2011. <http://www.slideshare.net/Gelegjamts/2011-get-file-wwwgelegjamtsblogspotcom-httpwwwnsomn> (accessed Jun 22, 2014).
10. Ng M, Fleming T, Robinson M, et al. Global, regional, and national prevalence of overweight and obesity in children and adults during 1980-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 2014 May 28. pii: S0140-6736(14)60460-8. doi: 10.1016/S0140-6736(14)60460-8.
11. World Health Organization (WHO) – Growth Charts
12. CDC (Centers for Disease Control and Prevention) – Growth Chart
13. *Journal of Pediatrics*
14. WHO – Adolescent Development Research
15. Н.Бэгз нарын “Монголын хүүхдийн цогц хөгжлийн өөрчлөлт, нөлөөлж буй хүчин зүйл” судалгаа
16. С.Санжаабадам нарын “Монголын хүүхдийн цогц хөгжлийн оношлогооны суурь судалгаа” судалгаа
17. МУ-ын Ерөнхий сайдын 2022 оны 22-р захирамж

Research Findings on Certain Physical Characteristics of Adolescents in Bulgan Province

Narantuya S^{1,2}, Sumberzul N³, Bayarmagnai L¹, Amarjargal D⁴, Davaalkham D¹

¹Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, MNUMS

²Central Hospital, MNUMS

³Graduate School, MNUMS

⁴Global Young Academy

E-mail: naran228@yahoo.com, Tel: +976-99349016

Background: The development of a country is often measured by the state of human development, especially maternal and child health indicators. In Mongolia, public health policies targeting the prevention of non-communicable diseases related to lifestyle and physical development among adolescents are critically needed. However, there is a lack of regional studies on adolescent health, particularly in rural areas.

Aim: To study certain physical development indicators among adolescents in Bulgan province.

Materials and Methods: This analytical study was conducted in 2022 involving 781 twelve-year-old children. Data were collected from parents and processed using Stata 17.0. Percentages were calculated for qualitative data, and Chi-square and Fisher's exact tests were used for statistical analysis. Where statistically significant, multinomial logistic regression analysis was applied to identify risk factors affecting physical development.

Results: 52.88% of the participants were boys, 92.45% lived in traditional or private houses. 12.04% of the children showed growth retardation. 49.68% were overweight. 70.94% were classified as overweight or obese based on their Body Mass Index (BMI). Weak muscle strength (1.66%), flexibility (2.05%), endurance (1.66%), and agility (1.92%) were observed. Boys were more likely to experience height retardation but had stronger muscle strength. Girls showed a higher prevalence of being overweight. Children living in the provincial center had higher height and BMI, while those in soum centers demonstrated statistically significant strength in muscle power, flexibility, and endurance.

Conclusions:

1. Among the study participants, 70.94% of children were overweight or obese.
2. 1.66% of the study participants had weak muscle strength, 2.05% had weak flexibility, 1.66% had weak endurance, and 1.92% had weak speed and agility.
3. The use of mobile phones, parental involvement, inactivity, lack of sports, and lack of horse riding have negative effects on physical development.

Keywords: Adolescent weight, Height, Mobile phone use