

УСЧИН-ХИЛЧДИЙН ЭНЕРГИ ЗАРЦУУЛАЛТАД ХИЙСЭН СУДАЛГААНЫ ҮР ДҮН

Хошууч Л.Лхагвасүрэн.

ДХИС. Хилийн албаны сургуулийн Ар талын тэнхимийн багш

Орчин цагийн ХХБ үүсэн бий болоод түүхт 86 жилийнхээ нүүрийг үзэж байгаа хугацаанд хилчдийн нийгмийн асуудал, ахуй амьдрал олон зүйлсийг МУ-ын Ерөнхийлөгч, Улсын Их Хурал, Засгийн газар, ХХЕГ-ын удирдлага, Хилийн отряд, ангийн захирагч нараас томоохон арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэн шинэчилсээр байна. Үүний нэгээхэн хэсэг болох хилчдийн “Хүнсний хангалтын заавар”-ыг Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 174 дүгээр тогтоол, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын даргын 2018 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/22 дугаар тушаалаар шинэчлэн баталгаажуулсан билээ.

Энэ зааварт, хилчдэд “Хилийн манааны шөнийн нэмэгдэл”, “Хилийн манааны хүйтний нэмэгдэл” зэрэг нэмэгдэл хүнсийг тусгаж өгснөөр хилчид шөнийн цагт болон хүйтний үед биеэс ялгаран гарах эрдэс бодис, энерги зарцуулалтыг нөхөн хангахаар тусгаж өгсөн.

Судлаач миний бие тал хээрийн нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэж байгаа хилчин, усан хил хамгаалалтанд үүрэг гүйцэтгэдэг буюу зуны цагт өдөрт 1-2 цагийн хугацаанд усанд сэлдэг, өдөр тутам устай харьцдаг хилчдийн хоорондын ялгаа, тэдний бие организмд явагдах эрдэс бодис, энерги зарцуулалтын ялгааг авч үзэх болно.

Хоол хүнс нь цэргийн албан хаагчдын хөдөлмөрийн ачааллаар алдагдсан энергийг нөхөж улсын

хил хамгаалалтад сонор сэрэмжтэй үүрэг гүйцэтгэх бололцоог бүрэн хангах ёстой. Хүний бие махбод өдөр тутмынхаа үйл ажиллагаанд ихээхэн хэмжээний энерги /эрч хүч, калор, хэмжих нэгж нь ккал/ зарцуулдаг. Энэ нь биеийн ба оюуны хөдөлмөр хийх, биеийн ердийн дулааныг тогтмол барих, биеийн эрхтэн зүрх, уушги, мэдрэлийн тогтол эсүүд, гэдэс, ходоод зэрэг олон эрхтний ажиллагааг хэвийн байдалтай байлгахад зарцуулагдана. Хүний бие хамгийн тайван байх үедээ ч тодорхой хэмжээний энерги зарцуулдаг. Энэ энергийн хэмжээ нь хүний хөдөлмөр хийх үед хэд дахин нэмэгдэнэ.

Хүн энэхүү алдагдсан энергиэ гадна орчноос нөхөн авдаг. Хүний хэрэгцээт хоол тэжээлийн хэмжээ, түүнийг гаргах энергийг дулааны нэгж килокалороор хэмжинэ. Нэг литр усыг Цельсийн 1 хэмд халаахад зарцуулагдах дулааны хэмжээг нэг ккал гэнэ. 1грамм уураг хүний бие махбодод шатахдаа 4,1 гр тослог, 9,3 гр нүүрс ус, 4,1 гр килокалорыг өгдөг. Хүний бие махбодод физиологийн үндсэн үүргүүдийг хэвийн байлгахад зөвхөн ажил төрөл гүйцэтгэхэд бус, унтаж амарч байхад ч дулааны хүчний урсгал байнга явагдаж байдаг.

Хоногт хүний энергийн илчлэг чанарын дундаж зарцуулалтыг төрөлд хувааж үзэж болно.

- Оюуны хөдөлмөр хийдэг хүмүүс 3000-3200
- Механик ажил хийдэг хүмүүс

3200-3600

- Хагас механик ажил хийдэг хүмүүс 4000-4200
- Биеийн хөдөлмөр хийдэг хүмүүс 4500-5000
- Усан спортоор хичээллэдэг болон усанд шумбагч нар 5000-5500 илчлэгийг зарцуулдаг байна.

Дээрх судалгаанаас хилчдийг 4-р бүлэгт хамруулан үздэг. Учир нь хилчид 24 цагийн турш сэтгэл зүй, орчны харилцан адилгүй нөхцөлд байгаль цаг уурын ямарч бэрхшээл сорилтыг үл харгалзан явган эсвэл төрөл бүрийн унаа /машин, мотоцикл, морь, тэмээ/ хэрэглэж МУ-ын хилийг халдашгүй дархан байлгах үндсэн үүрэг гүйцэтгэдэг. Хилийн манаа нь тухайн цагийн байдалд агшин зуурт дүгнэлт хийж, шийдвэр гаргадаг онцлогтой байдаг ба хилчид эх орныхоо өмнө хүлээсэн үүргээ амжилттай биелүүлэхэд нь нөлөөлөх хүчин зүйлсийн нэг нь тэдний эрхэлж буй алба, нас хүйс, бие махбодын онцлогт нь тохирсон зайлшгүй шаардагдах энергийн хэмжээг байнга нөхөн сэргээж байх явдал байдаг.

Илчлэг гэж юу вэ?

Илчлэг нь энергийг хэмжих нэгж юм. Өдөр тутмын амьдралд бид хоол хүнснээс авч байгаа энерги ба түүнийг бие мах бодийн үйл ажиллагаа, хөдөлгөөнөөр зарцуулж байгаа байдлыг бид илчлэгээр тодорхойлдог. Жишээ нь: Нэг ширхэг алимнаас авч болох 80 ккал энергийг 1 км алхахад бүрэн зарцуулдаг.

“Калор, Ккал, Кj” зэрэг нь хоорондоо ямар ялгаатай вэ?

- Монгол илчлэгийг-Ккал

- Баруунд-Energy value, Energy, Calories, мөн Kj, Kcal эдгээр тэмдэглэгээг хийсэн байдаг.
- Орос-Энергетическая ценность мөн ккал тэмдэглэдэг байна.

Хүний илчлэг шатаах процесс нь үйлдэж байгаа үйл хэрэг хөдөлгөөний хэмнэл, сэтгэл зүй, биеийн жингийн ялгаа эрдэс бодисын задрал, цаг агаарын өөрчлөлт, орчны тав тух гэх мэт олон төрлийн зүйлсээс шалтгаалан харилцан адилгүй энерги зарцуулж байдаг тэгвэл ихэнх судлаачдын үзэж байгаагаар хүний энерги зарцуулалтын дунджийг дараах байдлаар тогтоосон байна. Үүнд: 70 кг жинтэй хүн 1 цаг тутамд хэдэн калор энерги шатаадгийг харуулна. Үүнээс илүү жинтэй хүн харьцангуй их хэмжээний энерги, бага жинтэй хүн бол арай бага хэмжээний энерги шатаана.

- Унтах – 20 ккал;
- Телевиз үзэх – 72 ккал;
- Зүгээр суух – 81 ккал;
- Ном унших – 91 ккал;
- Шээх – 141 ккал;
- Хоол хийх – 176 ккал;
- Машин засах – 200 ккал;
- Бичиг цаасны ажил – 240 ккал;
- Хөнгөн цэвэрлэгээ – 246 ккал;
- Шатаар өгсөх – 300 ккал;
- Будаг, шавар шохойн ажил – 317 ккал;
- Бүжиглэх – 370 ккал;
- Тавилга зөөх, цас ухах – 422 ккал;
- Унадаг дугуй унах – 441 ккал;
- Сагсан бөмбөг тоглох – 450 ккал;
- Хөлбөмбөг тоглох – 468 ккал;
- Алхах – 675 ккал;
- Усанд сэлэх – 740 ккал;
- Цанаар гулгах – 720 ккал зарцуулдаг гэж тодорхойлсон байдаг.



Хүн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд өглөөнөөс орой хүртэл бүүр унтахдаа хүртэл илчлэг зарцуулдаг нь харагдаж байна тэгвэл, хилчдийг Хил судлалын шинжлэх ухааны эрдэмтэн, бригадын генерал Д.Ганбаатар, хурандаа Я.Нямдорж нар “Монгол Улсын хилчдийн энерги зарцуулалт” судалгааны ажилдаа дараах байдлаар судалсан байна.

Хилчдийн энерги зарцуулалтын судалгаанд ХХБ-ын офицер, ахлагч, байлдагч түрүүч нарын бүтэн хоногийн энерги зарцуулалтыг ХХБ-ын анги салбаруудаар ангилан өвөл зуны улирлаар нь харуулсан байна.

Судалгаа хийсэн анги, салбарууд	Өвөл			Зун			Бүгд		
	n	x	s	n	x	s	n	x	S
Баян-Өлгий-р отряд	23	4576.5	348.2	17	4410.1	280.6	40	4505.8	328.1
Өмнөговь.....-р отряд	17	4256.2	333.2	22	4154.8	343.1	39	4199.0	338.2
Увс....-р отряд	17	3966.2	164.6	20	3898.3	254.5	37	3929.5	217.7
Дорнод.....-р отряд	15	4539.0	394.2	14	4736.5	325.4	29	4634.3	346.7
Улаанбаатар.....-р отряд	19	4291.4	341.0	7	4085.0	625.4	26	4235.8	431.6
Баян-Өлгий-р ХЗ	8	4693.6	195.1	7	4633.1	228.0	15	4665.3	205.3
Өмнөговь.....-р ХЗ	5	4478.4	296.9	3	4339.5	157.8	8	4426.3	250.3
Увс....-р ХЗ	4	4588.5	396.2	3	4280.8	423.5	7	4456.6	405.6
Дорнод.....-р ХЗ	2	4422.6	323.7	6	4492.5	363.2	8	4475.0	332.0
Баян-Өлгий, ХХ	1	4859.5		1	4836.4		2	4847.9	16.3
Өмнөговь, ХХ	1	4508.2		1	4977.8		2	4743.0	332.1
Дорнод, ХХ	1	4312.4		1	4281.0		2	4296.7	22.2
Увс ХХ	1	5294.4		1	4912.7		2	5103.5	269.9
Бүгд / ккал /	114	4392.8	382.6	103	4305.9	432.5	217	4351.5	408.4

Уг хүснэгтээс харахад өвөл тэдний хоногийн дундаж энерги зарцуулалт офицер ахлагч нарын хувьд отрядуудад 3966.2 ± 164.6 , түрүүч байлдагч нарын хувьд 3990.0 ± 220.6 ккал/24 цаг байна. Эндээс үзэхэд ХХБ-ын эрэгтэй офицер, ахлагч нарын хоногийн дундаж энерги зарцуулалт нэгдүгээрт, бүс нутгийн хоорондох байршлын ялгаа /тал хээрийн бүст харьцангуй бага, уулархаг бүст харьцангуй их/, хоёрдугаарт, ХХБ-ын анги салбаруудын доторх ялгаа /отрядад бага, хилийн заставт арай их, хилийн харуулд харьцангуй их/ харагдаж байна.

ХХБ-д алба хааж буй түрүүч байлдагч нарын хоногийн нийт энерги зарцуулалт нь хилийн анги, салбаруудын бүс нутгийн доторх ялгаа нь түүврийн дундаж харьцуулалт хийхэд тодорхой байна. Тухайлбал хоногийн дундаж энерги зарцуулалт нь отрядуудад 4080.6 ± 248.5 ккал/24цаг, заставуудад 4527.8 ± 238.3 ккал/24цаг, харуулуудад 4722.8 ± 218.1 ккал/24цаг байна.

Монгол Улсын Засгийн газрын 2017 оны 174 дүгээр тогтоол, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын даргын 2018 оны 04

дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/22 дугаар тушаалаар батлагдсан “Хилийн цэргийн алба хаагчийн хүнсний хангалтын заавар”-т хилчдийн хүнсийг 4 нормд хуваан авч үзсэн байна. Хилийн харуул, манаанд алба хааж байгаа алба хаагчийг I норм, хилийн заставт алба хааж байгаа алба хаагчийг II норм, хилийн отрядад алба хааж байгаа алба хаагчийг III норм, Улаанбаатар хүрээний анги, байгууллага, салбарт алба хааж байгаа алба хаагчийг IV нормын дагуу хүнсний хангамжаар хангахаар тогтоож өгсөн байна.

Хүнсний бүтээгдэхүүний нэр				Хүнсний норм (граммаар)			
				I	II	III	IV
Гол нэрийн бүтээгдэхүүн	1	Мах		550	500	450	400
	2	Талх		600	600	600	600
	3	Гурил	Улаан буудайн 1-р гурил	50	50	50	50
			Улаан буудайн 2-р гурил	50	50	50	50
	4	Цагаан будаа		80	80	85	90
	5	Бусад будаа		50	40	30	30
	6	Төрөл бүрийн гоймон		40	40	40	40
Нэмэлт хүнсний бүтээгдэхүүн	7	Сүү, сүүн бүтээгдэхүүн		100	150	150	200
	8	Цөцгийн тос		20	20	20	30
	9	Өөхөн тос		25	25	25	25
	10	Ургамлын тос		25	25	25	15
	11	Элсэн чихэр		30	30	30	40
	12	Цай		6	6	6	6
	13	Иоджуулсан давс		12	12	12	12
Хүнсний ногоо	14	Хуурай хөрөнгө		3	3	3	3
	15	Төмс		300	300	350	400
	16	Байцаа		100	100	150	150
	17	Манжин		30	30	30	20
	18	Лууван		40	40	40	30
	19	Сонгино		30	30	30	30
Хүнсний ногоо	20	Сармис		1	1	1	1

Амтлагч	21	Перец	3	3	3	3
	22	Цагаан гаа	2	2	2	2
	23	Цагаан цуу	2	2	2	2
Амин дэм	24	Үзэм	30	30	30	30
	25	Жимсний чанамал	50	50	50	30
Илчлэг/ ккал /			4410	4336	4307	4242

ХХБ-ын хэмжээнд усан хил хамгаалалт зохион байгуулдаг хилчдийн энерги зарцуулалтад дээрх I,II,III,IV дүгээр хүнсний норм нь усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж байгаа хилчдийн нэг өдөрт авах 4500-5000 кил калорыг хангаж чадахааргүй байна учир нь усанд шумбах, бэлтгэх хийх, сэлэх нь энгийн үеийн энерги зарцуулалтаас 1 дахин илүү болохыг эрдэмтэд нотолж байна. Судалгаагаар явган алхсанаас илүүтэй /усанд дасгал хийхэд/ хамгийн бага хурд зарцуулалт нь 0.5-7.8%-тай байдаг. Энэ нь идэвхтэй ажилласан булчингийн зарцуулсан энерги юм. Нэг хэвийн температуртай усанд хүн 10 минут болоход дулаанаа алдаж эхэлдэг ба 30С⁰

дулаантай усанд 30 ккал зарцуулдаг. Харин 24С⁰ дулаантай усанд 100 ккал зарцуулдаг буюу 6 градусаар буурахад 70 ккал ялгаа гарч байна. Энэ нь усны дулааны хэмээс онцгойлон шалтгаалдаг 70 кг жинтэй хүн жирийн үед 1 цагийн хугацаанд идэвхтэй хөдөлгөөн хийхэд хүний биенээс 422 кил калори шатаадаг бол усан дотор 722 кил калори шатаадаг байна. Тэгвэл тал хээрийн нөхцөлд үүрэг гүйцэтгэж буй хилийн заставын хугацаат цэргийн албан хаагчийн зуны цагийн хуваарьт хийсэн илчлэгийн шинжилгээг усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилийн заставын зуны цагийн хуваарьт хийсэн илчлэгийн хэмжээтэй харьцуулж үзье.

Хилийн заставын зуны цагийн хуваарь /илчлэг шатаах процесс/

д/д	Явагдах арга хэмжээ	Эхлэх цаг	Дуусах цаг	Ногдох цаг	Энерги зарцуулалт	Хүнсээр олох илчлэг
1	Түрүүч нарын бослого	05:55	06:00	00:05	12 ккал	
2	Өглөөний бослого	06:00	06:00	00:05	12 ккал	
3	Гүйлт гимнастик	06:05	06:45	00:40	447,2 ккал	
4	Нүүр, гар угаах, ор дэр хураах	06:45	07:05	00:20	49,2 ккал	
5	Өглөөний хоол	07:05	07:25	00:20		1127,2
6	Орчны цэвэрлэгээ	07:25	07:40	00:15	48,6 ккал	
7	Өглөөний үзлэг	07:40	07:50	00:10	67,5 ккал	
8	Нэгдэлт	07:50	08:10	00:20	135 ккал	
9	Эргүүл, жижүүр хүлээлцэх	08:10	08:30	00:20	135 ккал	
10	Хичээлийн бэлтгэл хангуулах	08:30	08:40	00:10	67,5 ккал	
11	Сургалт дадлага /аж ахуйн ажил/	08:40	13:10	04:30	1899 ккал	
12	Нүүр гар угаах	13:10	13:20	00:10	24,6 ккал	
13	Өдрийн хоол	13:20	13:50	00:30		2140,7
14	Бага амралт	14:00	14:40	00:40	30 ккал	
15	Гар нүүр угаах	14:40	14:50	00:10	24,6 ккал	

16	Дадлага	14:50	15:50	01:00	441 ккал	
17	Давтлага	15:50	16:50	01:00	240 ккал	
18	Аж ахуйн ажил	16:50	17:40	00:50	351,6 ккал	
19	Жагсаалын бэлтгэл	17:40	18:00	00:20	225 ккал	
20	Албаны хуваарь, хоногийн манаанд үүрэг авах	18:00	18:20	00:20	120 ккал	
21	Зэвсэг цэвэрлэх	18:20	19:00	00:40	211,3 ккал	
22	Нүүр гар угаах	19:00	19:10	00:10	24,6 ккал	
23	Оройн хоол	19:10	19:30	00:20		1275,3
24	Манааны бэлтгэл хангах	19:30	20:00	00:30	150 ккал	
25	Цаг үеийн мэдээ мэдээлэл үзэх	20:00	20:30	00:30	36 ккал	
26	Соёл олон нийтийн цаг	20:30	21:00	00:30	185 ккал	
27	Хувийн цаг	21:00	21:30	00:30	40,5 ккал	
28	Оройн зугаалга	21:30	22:00	00:30	337,5 ккал	
29	Их амралт	22:00	06:00	08:00	160 ккал	
30	Бие засах			00:10	240,4	
	Нийт дүн			24.00	4568,4 ккал	4,543,2

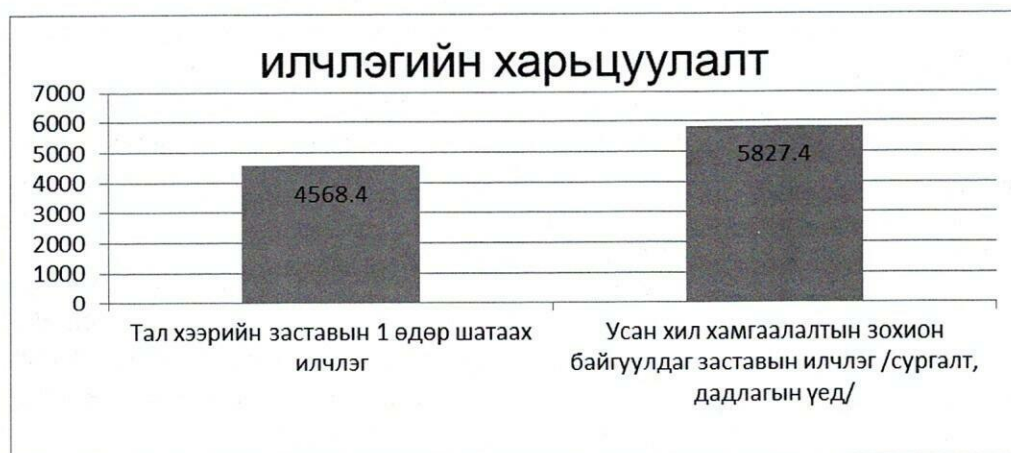
Усан хил хамгаалалт зохион байгуулдаг хилийн заставын зуны цагийн хуваарь /илчлэг шатаах процесс/

д/д	Явагдах арга хэмжээ	Эхлэх цаг	Дуусах цаг	Нөгдөх цаг	Энерги зарцуулалт	Хүнсээр олох энерги
1	Түрүүч нарын бослого	05:55	06:00	00:05	12 ккал	
2	Өглөөний бослого	06:00	06:00	00:05	12 ккал	
3	Гүйлт гимнастик	06:05	06:45	00:40	447,2 ккал	
4	Нүүр, гар угаах, ор дэр хураах	06:45	07:05	00:20	49,2 ккал	
5	Өглөөний хоол	07:05	07:25	00:20		1127,2
6	Орчны цэвэрлэгээ	07:25	07:40	00:15	48,6 ккал	
7	Өглөөний үзлэг	07:40	07:50	00:10	67,5 ккал	
8	Нэгдэлт	07:50	08:10	00:20	135 ккал	
9	Эргүүл, жижүүр хүлээлцэх	08:10	08:30	00:20	135 ккал	
10	Хичээлийн бэлтгэл хангуулах	08:30	08:40	00:10	67,5 ккал	
11	Сургалт дадлага /3:30 цаг танхимийн 1 цаг дадлага/	08:40	13:10	04:30	2438,4 ккал	
12	Нүүр гар угаах	13:10	13:20	00:10	24,6 ккал	
13	Өдрийн хоол	13:20	13:50	00:30		2140,7
14	Бага амралт	14:00	14:40	00:40	30 ккал	
15	Гар нүүр угаах	14:40	14:50	00:10	24,6 ккал	
16	Дадлага /Усанд сэлэх/	14:50	15:50	01:00	720 ккал	
17	Давтлага /Усанд сэлэх/	15:50	16:50	01:00	720 ккал	
18	Аж ахуйн ажил	16:50	17:40	00:50	351,6 ккал	
19	Жагсаалын бэлтгэл	17:40	18:00	00:20	225 ккал	
20	Албаны хуваарь, хоногийн манаанд үүрэг авах	18:00	18:20	00:20	120 ккал	
21	Зэвсэг цэвэрлэх	18:20	19:00	00:40	211,3 ккал	
22	Нүүр гар угаах	19:00	19:10	00:10	24,6 ккал	
23	Оройн хоол	19:10	19:30	00:20		1275,3
24	Манааны бэлтгэл хангах	19:30	20:00	00:30	110 ккал	

25	Цаг үеийн мэдээ мэдээлэл үзэх	20:00	20:30	00:30	36 ккал	
26	Соёл олон нийтийн цаг	20:30	21:00	00:30	185 ккал	
27	Хувийн цаг	21:00	21:30	00:30	40,5 ккал	
28	Оройн зугаалга	21:30	22:00	00:30	337,5 ккал	
29	Их амралт	22:00	06:00	08:00	160 ккал	
30	Бие засах			00:10	240,4	
	Нийт дүн				5,827,4 ккал	4,543,2

Тал хээрийн заставын илчлэгийн хэмжээ - Усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй заставын илчлэг = Илчлэгийн зөрүү

$$4568,4 - 5,827,4 = -1,259$$



Усан хил хамгаалалтыг зохион байгуулж буй хилийн заставууд нь МУ-ын Хил хамгаалалтын дүрмийн 2 дугаар ангийн 225 зүйлд “Хилийн заставын дарга, орлогч нар заставын бие бүрэлдэхүүнд усанд сэлэх, хөвөх хэрэгслийн ашиглах, аюулгүй арга хэмжээг сахих талаар тусгайлан сургалт явуулна” гэж тусгасны дагуу байнгын бэлтгэл сургуулилтыг хийх шаардлагатай тиймээс гэдэнд зориулсан 5,000-5,800 ккал шаардагдах хүнс хэрэгтэй болж байна.

Мөн усан спортоор хичээллэж байх явцад хүний бие организмд ихэвчлэн шөрмөс татах, хөл, гар бадайрах, куликозын дутагдал орох зэрэг сөрөг талууд гардаг жишээлэхэд ОБЕГ-ын

аврах ангийн алба хаагчдын аврах ажиллагааны үед зарим алба хаагчдын шөрмөс нь татаж өөрсдөө хүртэл живэх шахсан зэрэг олон асуудлууд тулгардаг хүний биеийн шөрмөс ямар учраас татдаг вэ гэвэл кальци болон куликозын дутагдал орсноор ихэвчлэн татдаг байна, илрэх шинжийн хувьд ташаа, гар, хөлийн булчин багтана. Энэ тохиолдолд кальциар баялаг хоол хүнс хэрэглээрэй гэж эмч нар зөвлөдөг байна.

МУ-ын Засгийн газрын 2017 оны 174 дүгээр тогтоол, Хил Хамгаалах Ерөнхий Газрын даргын 2018 оны 04 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А/22 дугаар тушаалаар батлагдсан “Хүнсний хангалтын заавар”-т дараах тохиолдолд

нэмэгдэл хүнс олгохоор тусгасан байна:
Үүнд

- Нийтээр тэмдэглэх баярын нэмэгдэл хүнс /425 ккал/;
- Хилийн манааны шөнийн нэмэгдэл хүнс /829 ккал/;
- Хүйтний нэмэгдэл /-30 градусаас доош хүртэл 760,1 ккал/ гэж тусгасан байна.

Үүнээс үзэхэд усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдийн бэлтгэл сургуулилт үүрэг гүйцэтгэх үед нь 500-1000 кил калор нэмэгдэхүйц кальци болон куликозоор баялаг хүнсний нэмэгдэл бүтээгдэхүүн өгөх шаардлагатай гэж үзэж байна.

ДЭМБ-с гаргасан хүний биед 1 өдөрт шаардагдах кальцийн хэмжээгээр:

- Хvvхэд 10-13 настайд 1000 м/г;
- 13-16 настайд 1200 м/г;
- 16-17 настайд 1000 м/г;
- 55 наснаас дээш 1200 м/г шаардлагатай бол кальц хамгийн ихээр агуулагддаг бүтээгдэхүүнд:

1. Үнээний сүү нь шим тэжээл ихтэй, кальцийн хамгийн сайн эх үүсвэр бөгөөд кальцийг сайтар шингээхэд тустай. Үнээний сүү нь төгс төгөлдөрт хамгийн ойртсон хүнсний бүтээгдэхүүн хэмээн өргөмжлөгдсөн хамгийн төгс органик бүтээгдэхүүн юм.

2. Тараг нь мөн кальцийн маш сайн эх үүсвэр бөгөөд нэг аяга 150 мл тараг уухад 10аас доош насны хүүхдийн кальцийн хэрэгцээний 1/3, том хүний 1/5-ийг хангана.

3. Бяслаг нь сүүн бүтээгдэхүүн дотроо кальциар хамгийн баялаг нь бөгөөд энэ кальци нь хүний биед маш амархан шимэгддэг. Харьцуулбал: 250 грамм сүү = 200 грамм тараг = 40 грамм бяслаг

4. Кальци агуулсан жүрж нь эмчилгээний шилдэг жимс гэж өргөмжлөгддөг, С амин дэмээр баялаг ойролцоогоор 226 грамм жүржийн шүүсэнд агуулагдаж буй 300 мг кальц нь нэг аяга үнээний сүүн дэх кальцийн агууламжтай ойролцоо байна.

5. Хатаасан бяслаган дахь кальци ба фтор нь яс ба шүдний хөгжилд гол нөлөөтэй.

6. Буурцагны төрлүүдийн шим тэжээл маш өндөр, ихэнх нь кальц ихээр агуулдаг.

7. Шинэ, даршилсан, хөлдөөсөн зэрэг олон төрлийн тод ногоон өнгийн навчит хүнсний ногоонуудыг цөцгийн тосоор амтлан идэж байх нь эрүүл мэндэд тустай.

8. Далайн байцаа кальциас гадна йод ихээр агуулсан учир бамбай булчирхайд маш сайн нөлөөтэй. Уураг, ханаагүй өөх тосны хүчил мөн ихээр агуулагддаг байна.

Монгол Улсын өдөр тутам хүнсэнд хэрэглэгддэг бүтээгдэхүүнээс сүү, сүүн бүтээгдэхүүн кальциар хамгийн баялаг болох нь дээр судалгаанаас харагдаж байна. Тэгвэл хилийн салбар, ангиуд зуны улиралд сүү, сүүн бүтээгдэхүүн хэрэглэж байгаач нэмэлтээр дараах байдлаар өгвөл үр өгөөж нь нэмэгдэх юм. Зуны цагт усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэгдэг, сургалт дадлагад оролцож буй хилчдийн хүнсэнд хэрэглэж буй сүү, сүүн бүтээгдэхүүнээ гадна нэмэлтээр нэмэгдэл хүнсийг дараах байдлаар оруулахаар тооцож байна.

Усан хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэдэг хилийн заставт сургалт, дадлагын үед болон зуны улиралд

олгох нэмэгдэл хүнс

1. Бяслаг 100 гр /500 ккал/
2. Шоколад 50 гр /299 ккал/
3. Хөөрүүлсэн сүү 150 гр /120 ккал/
4. Жүржийн жүүс 100 гр /95 ккал/

Тайлбар:

Усан хил хамгаалалтын сургалт, дадлага, аврах ажиллагааны үед үүрэг гүйцэтгэж буй хилийн отряд ангийн офицер, ахлагч, гэрээт цэргийн алба хаагч, хугацаат цэргийн алба хаагч нарт олгоно.

Дээрх байдлаар “Хүнсний хангалтын заавар”-т тусгаж өгвөл хилчдийн сэтгэл санаа үүрэг гүйцэтгэх чадвар сайжирч, усан сэлэлтийн үед шөрмөс татахаас урьдчилан сэргийлэх, бие физиологийн тэнцвэрт байдлыг хангах зэрэг олон асуудлыг цогцоор нь шийдвэрлэх боломжтой гэж үзэж байна.

Дүгнэлт

Хоол хүнснээс хүн төрөлхтөн өөрт тохирох эрдэс баялаг, уураг, өөх тос, нүүрс хүчлийг авдаг байна. Энэ нь бидний бие махбод эрчимтэй ажиллах ажиллагааны үндэс болдог юм. Тэгвэл доктор, хурандаа Б.Лхагвагийн “Хилчдийн энерги зарцуулалт” номонд тусгаснаар хилчид өдөр тутмын үйл ажиллагаанд 4000-4500 ккал энерги зарцуулж байдаг учир цэргийн хүнсэнд 4200-4500 ккал илчлэгтэй хүнс олгох хэрэгтэй гэсэн зөвлөмжийг тусгасан байна. Тэгвэл судлаач миний бие тал хээрийн заставын цагийн хуваарьт минут тутамд зарцуулах энергийн хэмжээг тусгай аргын дагуу боловсруулан, үүнийгээ усан хил

хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдийн зуны дасгал, сургуулилтын үеийн цагийн хуваарьтай харьцуулан дүн шинжилгээ хийлээ. Үүний дүнд хоорондын ялгаа нь -1,259 ккал гарсан ба энэ нь тайван цагт хил хамгаалалтад үүрэг гүйцэтгэж буй хилчнээс усан хилд үүрэг гүйцэтгэж буй хилчин арай илүү их энерги зарцуулдаг болох нь тогтоогдож байна.

Нийгмийн эрүүл мэндийн хүрээлэн, Монголын Анагаах Ухааны Академийн хамтран гаргасан “Монголын хүн амын бүлгүүдэд шаардагдах хоногийн илчлэг, үндсэн шимт бодисууд болон зарим амин дэмүүдийн хэрэгцээ” судалгааны өгүүллийн дүгнэлт хэсэгт Монголын хүн амын хоол тэжээлийн бодисуудын зөвлөмж хэмжээг 10 жил тутамд хянан үзэж, тодотгон шинэчлэх шаардлагатай гэж үзсэн нь дээрх судалгаатай тохирч байгаа юм.

1. Хилийн салбар, ангиуд зуны улиралд сүү сүүн бүтээгдэхүүн хэрэглэж байгаа ч нэмэлтээр дараах байдлаар өгвөл үр өгөөж нь нэмэгдэх магадлалтай юм. Дараах дүгнэлтийг хийж байна. Үүнд:

1. Усан хилд үүрэг гүйцэтгэж буй хилчдийг зуны сургалт бэлтгэлийн үеэр нэмэгдэл хүнсээр хангах;
2. Усанд сэлэх, гүйлт дасгал, марш тактикийн тэмцээний бэлтгэл сургуулилтын үеэр кальци, глюкоз ихтэй бүтээгдэхүүнээр хангах;
3. Дээрх нэмэгдлүүдийг хүнсний хангалтын зааварт тусгаж өгөх зэрэг саналуудыг дэвшүүлж байна.