

НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНД

Өвөрхангай аймгийн ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын эрүүл бус хүнсний хэрэглээ амны хөндийн эрүүл ахуйд нөлөөлж буй байдлыг судалсан дүн

*Оюунчимэг Б., Рэгзэдмаа Ц., Дашзэвэг Б., Золзаяа М.
Өвөрхангай аймгийн Эрүүл мэндийн газар*

*Холбоо баригч: Оюунчимэг Б
e-mail: oyunchimeg1998@gmail.com*

Abstract

Findings on the Impact of Unhealthy Food Consumption on Oral Health Among Students in General Education Schools of Uvurkhangai Province

*Oyunchimeg B., Regzedmaa Ts., Dashzeveg B., Zolzaya M.
Uvurkhangai aimag Health Department
e-mail: oyunchimeg1998@gmail.com*

Background

Overconsumption of unhealthy foods and beverages, namely those high in sugar, salt, and saturated or trans fats, is observed among children and is associated with poorer health outcomes. The global trend of increasing consumption of foods with high energy and low nutrient density, including refined foods such as sugary and savory snacks, is reflected across all socioeconomic groups. Unhealthy food consumption increases the risk of overweight and obesity, and consequently elevates the risk of developing non-communicable diseases (NCDs) [1]. Therefore, it is necessary to assess the level of unhealthy food consumption among general education school students, disseminate the findings to the public, and develop and implement evidence-based interventions accordingly.

Material and Methods

A cross-sectional analytical study design was employed. A total of 5,578 students were randomly selected from 33 schools operating in Uvurkhangai Province and included in the study. Quantitative data were analyzed using IBM SPSS Statistics version 23.

The prevalence of unhealthy food consumption and oral hygiene status among students was expressed as frequencies and percentages. The association between two variables was assessed using Pearson's Chi-square test, and a p-value of less than 0.05 was considered statistically significant.

The internal consistency reliability of the questionnaire was determined using Cronbach's alpha coefficient.

Results. Among the participating students, 92.7% reported regularly consuming fast food, and 75.8% consumed it more than three times per week. The main reasons for consuming unhealthy foods included "being quick and convenient" (53.9%), "craving" (43.6%), and "the

widespread availability of such foods nearby” (6.9%). Consumption of all types of sugary and processed foods showed a statistically significant association with dental caries ($p=0.0001$), indicating that these products contribute to the development of tooth decay. Furthermore, the prevalence of healthy teeth was highest (84.1%) among students who brushed their teeth at least twice a day, whereas dental caries was more common among students who brushed once daily or did not brush at all. This suggests that increased frequency of toothbrushing is associated with lower rates of dental caries, and this relationship was statistically significant ($p<0.000$).

Conclusion. The majority of students participating in the study regularly consume unhealthy foods such as fast food, carbonated beverages, sugary products, ice cream, and chocolate, and 58.6% were found to have dental caries. When comparing by location, both the frequency of unhealthy food consumption and the prevalence of dental caries were higher in the provincial center and in larger or roadside soums.

Keywords: Dental caries prevalence, fast food, general education school, oral hygiene, unhealthy food

Pp. 20-36, Tables 14, Figures 7, References 20

Үндэслэл

Дэлхийн өнцөг булан бүрт байгаа хүүхдүүд өдрийн ихэнх цагийг сургуульд дээрээ өнгөрөөдөг бөгөөд сургуулийн орчинд худалдаалагддаг эрүүл бус хүнс нь өдөр бүр идэж буй хоолонд төдийгүй тэдний насан туршийн хоол хүнсний сонголт, хоолны дэглэмд чухал нөлөө үзүүлж, улмаар халдварт бус өвчлөл үүсгэх шалтгаан болох юм [1]. Иймээс Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага (ДЭМБ) болон Нийгмийн эрүүл мэндийн олон улсын байгууллагууд хүүхдийн илүүдэл жин, таргалалт, архаг өвчнөөс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор сургууль болон сургуулийн эргэн тойронд эрүүл бус хоол хүнс хэрэглэх, худалдаалахыг хязгаарлах бодлогыг дэмждэг [2].

Монгол улсын Ерөнхий боловсролын сургуулийн хоол үйлдвэрлэл, үйлчилгээний тухай хуулийн 3.1.4 дэх заалтад [3] дурдсанаар “Сургуулийн орчин” гэж сургуулийн байр, дотуур байр болон Газрын тухай хуулийн 33 дугаар зүйлийн 33.1.1 дэх заалтад заасны дагуу сургуульд эзэмшүүлсэн газар, түүнээс эргэн тойронд 150 метр хүртэлх газрыг хэлнэ гэж заасан байдаг. [4] Үүнтэй холбогдуулан Эрүүл мэндийн сайдын 2021 оны 06 дугаар сарын 15-ны өдрийн А/370 дугаар тушаалаар

“Сургуулийн орчинд хүүхдэд худалдаалахыг хориглосон хүнсний бүтээгдэхүүний жагсаалт”-ыг баталсан байна [5].

Энэхүү жагсаалтад бүх төрлийн хийжүүлсэн ундаа, энергийн болон спортын ундаа, байгалийн бус гаралтай амт, өнгө, үнэр оруулагч агуулсан хуурай сироп, өтгөрүүлсэн болон найруулсан шүүс, ундаа, өндөг болон элсэн чихрээр хийсэн коктейль, нийлэг буюу химийн аргаар гаргаж авсан крем, кремтэй бүх төрлийн бүтээгдэхүүн, амттан, чипс, эрдэнэ шишийн хөөс/попкорн, давсалсан, бүрсэн самар, бүх төрлийн чанадаг болон дэвтээдэг бэлэн гоймон, энгийн нүүрс ус ихтэй хатаасан жимс, бүх төрлийн чихэр, бүтээгдэхүүний 100 г-д 450 мг натри буюу 1.1г-аас их давс агуулсан бүх төрлийн хүнс, бүтээгдэхүүний 100 г-д 4 г-аас их ханасан өөх тос, 100 г-д 0.1г-аас их транс тосны агууламжтай бүх төрлийн хүнс, мөхөөлдөс зэрэг 11 нэр төрлийн хүнсний бүтээгдэхүүн орсон байна.

Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төвөөс 2019 онд хийсэн “Халдварт бус өвчний (ХБӨ) эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтыг тогтоох” [6] судалгаагаар халдварт бус өвчний шалтгаан болох архи, тамхины хэрэглээ, эрүүл бус хооллолт, хөдөлгөөний

хомсдол зэрэг нь “чимээгүй тахлын” хэмжээнд хүрч байна. Мөн иргэдийн шүд угаалтын давтамж нас ахих тутам буурах хандлагатай байна [7].

Амны хөндийн эрүүл мэнд муу байх нь биеийн ерөнхий эрүүл мэнд, амьдралын чанарт сөргөөр нөлөөлдөг [8]. Мөн суралцагчдын сурах чадвар, танин мэдэхүйд сөргөөр нөлөөлж, өөртөө итгэх итгэл болон үнэлэх үнэлэмж буурдаг [9]. Өсвөр насандаа шүдээ тогтмол угааж хэвших нь насанд хүрсэн хойноо ч хадгалагддаг бөгөөд зүрх судасны өвчлөл болон бодисын солилцооны хам шинжийн эрсдэлт хүчин зүйлсээс хамгаалдаг [10].

Эрүүл мэндийн яам, Нийгмийн эрүүл мэндийн үндэсний төв хамтран НҮБ-ын Хүүхдийн Сангийн санхүү, техникийн дэмжлэгээр “Хүн амын хоол тэжээлийн байдал” үндэсний VI судалгааг 2023 онд [11] Монгол Улсын эдийн засгийн 4 бүс, 21 аймгийн 112 сум, нийслэлийн 8 дүүрэгт санамсаргүй түүвэрлэлтээр сонгогдсон судалгааны анхан шатны 200 түүврийн нэгжийг хамруулан зохион байгуулахад 6-18 насны хүүхдүүдийн дундах эрүүл бус хүнсний хэрэглээ 12-45 хүртэлх хувьтай байсан ба аймгийн Эрүүл мэндийн газраас хийсэн “Хүн амын хооллолтын байдал -2023” [12] судалгаанд иргэдийн дунд бүх төрлийн шоколад, чихэр, хийжүүлсэн болон чихэрлэг ундааны хэрэглээ бусад хүнсний хэрэглээнээс өндөр байна гэсэн дүгнэлт гарсан.

Эрүүл бус хүнсний хэрэглээ нь илүүдэл жин ба таргалалтад хүргэх, улмаар ХБӨ-өөр өвчлөх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг [13] тул ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын дундах эрүүл бус хүнсний хэрэглээг нотолгоонд суурилсан хэлбэрээр тодорхойлж, иргэд, олон нийтэд танилцуулан, цаашид хэрэгжүүлэх арга хэмжээг нотолгоонд тулгуурласан, шинжлэх ухааны үндэслэлтэй төлөвлөх, хэрэгжүүлэх шаардлагатай [14] байна. Мөн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ нь амны хөндийн эрүүл ахуйн байдалд нөлөөлж [15],

шүд цоорох өвчин үүсгэх шууд шалтгаан болж буйг нотлон харуулах нь чухал юм. Ингэснээр сурагчдын дунд эрүүл хүнсний хэрэглээг төлөвшүүлэх, амны хөндийн эрүүл ахуйн зөв дадал хэвшүүлэх арга хэмжээ илүү үр дүнтэй хэрэгжих боломж бүрдэх юм [16].

Зорилго

Өвөрхангай аймгийн ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын дундах эрүүл бус хүнсний хэрэглээг тодорхойлж, амны хөндийн эрүүл ахуйн байдалд нөлөөлж буй эсэхийг үнэлэхэд оршино.

Материал, арга зүй

Судалгаанд нэг агшингийн аналитик судалгааны загварыг ашиглан Өвөрхангай аймгийн хэмжээнд үйл ажиллагаа явуулж буй 33 сургуулийн 5578 сурагчдыг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон хамруулж, Тоон судалгааны статистик боловсруулалтыг SPSS программын 23-р хувилбарыг ашиглан хийж, сурагчдын эрүүл бус хүнсний хэрэглээ болон амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлын тархалтыг давтамж, хувиар илэрхийлж, хоёр хувьсагчийн хоорондын хамаарлыг Pearson-ийн Chi-square шинжилгээгээр үнэлж, $p < 0.05$ түвшинд статистикийн ач холбогдолтой гэж үзсэн. Асуумжийн дотоод найдвартай байдлыг Cronbach-ийн alpha коэффициентээр тодорхойллоо.

Үр дүн

Судалгаанд нийт 33 сургуулийн 5578 сурагч хамрагдсанаас шаардлага хангаагүй 114 анкетыг хасч, эцсийн байдлаар 5464 сурагчийн мэдээлэлд үндэслэн үр дүнгийн тооцооллыг хийсэн. Судалгаанд оролцогчдын 31.6 хувь нь бага, 46.5 хувь нь дунд, 21.7 хувь нь ахлах ангийн сурагчид байна. Харъяалаар нь авч үзвэл 33.8 хувь нь Арвайхээр, 8.6 хувь Хархорин сумын сургуулийн сурагчид байгаа бол хамгийн өндөр буюу 10.5 хувь нь Мэргэд сургуулийн сурагчид байна (Table 1).

Table 1. Respondent's demographic characteristics

Secondary school's name	N	%
Total	5464	100.0
Arvaikheer, Secondary school #1	273	5
Arvaikheer, Secondary school #2	144	2.6
Arvaikheer, Secondary school #4	398	7.3
Arvaikheer, Secondary school #5	25	0.5
Merged private secondary school	572	10.5
Temuulel erdem private secondary school	430	7.9
Baruunbayanulaan soums secondary school	278	5.1
Bat-Ulzii soum, Secondary school #1	287	5.3
Bat-Ulzii soum, Secondary school #2	62	1.1
Bayan-undir soum's secondary school	245	4.5
Bayangol soum, Secondary school #1	80	1.5
Bogd soum, Secondary school #1	170	3.1
Bogd soum, Secondary school #2	125	2.3
Burd soum, secondary school	173	3.2
Guchin-us soum, secondary school	130	2.4
Esun zuil soum, secondary school	177	3.2
Zuunbayanulaan soum, secondary school	83	1.5
Nariinteel soum, secondary school	135	2.5
Bayanteeg soum, secondary school	47	0.9
Ulziit soum, secondary school	40	0.7
Sant soum, secondary school	311	5.7
Taragt soum, secondary school	34	0.6
Tugrug soum, secondary school	152	2.8
Uyanga soum, Secondary school #1	58	1.1
Uyanga soum, Secondary school #2	85	1.6
Jargalan soum, Secondary school	139	2.5
Khairkhandulaan soum, Secondary school	145	2.7
Kharkhorin soum, Orkhon school	64	1.2
Kharkhorin soum, Gunzgii	299	5.5
Kharkhorin soum, secondary school #2	76	1.4
Kharkhorin soum, Nomiin khurden	27	0.5
Khujirt soum, secondary school #1	93	1.7
Khujirt soum, secondary school #2	107	2
Grade		
1-5	1732	31.6
6-9	2546	46.5
10-12	1186	21.7
Age group		
6-10	1534	28.1
11-15	3096	56.6
16-18	834	15.3
Sex		
Boy	2081	38.0
Girl	3383	62.0

Насны бүлгээр авч үзвэл 6-10 нас 28.1, 11-15 нас 56.6, 16-18 нас 15.3 хувийг тус тус эзэлж байгаа бөгөөд эмэгтэй хүйс 62 хувь буюу давамгай оролцсон байна.

Оролцогчдын 76 хувь нь өглөө, 24 хувь нь өдрийн ээлжинд хичээл нь ордог бөгөөд гэрээс сургууль хүртэл зарцуулдаг хугацааг авч үзэхэд 60.6 хувь нь 5-10 минут, 39.4 хувь нь 10-аас дээш минут зарцуулдаг байна.

Судалгааны үр дүнгээс харахад оролцогчдын 25.8 хувь нь өглөөний цайг тогтмол ууж хэвшсэн бол 32.2 хувь нь огт уудаггүй байна. Өглөөний цай уухгүй байх шалтгааныг лавшруулан тодруулахад 42.5 хувь нь цаг хугацааны хувьд амждаггүй, 20.6 хувь нь өглөөний цай бэлэн бус байдаг, 9.8 хувь нь уухгүй явж хэвшсэн буюу уг дадал хэвшил тогтоогүй гэж хариулсан байна. (Table 2).

Table 2. Respondents selected indicators

Class time	n	%
Morning	4151	76.0
Afternoon	1313	24.0
How many minutes does it take to walk from home to school?		
5-10 min	3312	60.6
10-20 min	1572	28.8
20-30 min	436	8
30+ min	144	2.6
Do you drink breakfast?		
Always	1409	25.8
Sometimes	2294	42.0
Never	1761	32.2
Reasons for skipping breakfast		
Just because	535	9.8
Don't have time	2322	42.5
Not prepared	1126	20.6

Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын дунд зайрмаг, шоколад, шоколадан бүтээгдэхүүн болон хийжүүлсэн ундааны өдөр тутмын хэрэглээ зонхилж байгаа бол сиропын хэрэглээний хувьд 80.9 хувь нь огт хэрэглэдэггүй гэж хариулсан. Харин

хийжүүлсэн болон чихэрлэг ундаа, попкорн, чипс, шоколад, зайрмаг зэрэг эрүүл бус хүнсний бүтээгдэхүүнийг долоо хоногт нэг удаа хэрэглэх үзүүлэлт харьцангуй өндөр хувьтай байна. (Table 3).

Table 3. Limited food consumption

№	Name of food product	Every day		Once a week		3-5 times a week		Never	
		n	%	n	%	n	%	n	%
1	Soft drink	210	3.8	3784	69.3	957	17.5	513	9.4
2	Chips	42	0.8	3128	57.2	326	6.0	1968	36.0
3	Instant noodles	21	0.4	2909	53.2	226	4.1	2308	42.2
4	Chocolate	228	4.2	3433	62.8	924	16.9	879	16.1
5	Candy	82	1.5	2891	52.9	401	7.3	2090	38.3
6	Syrup	52	1.0	888	16.3	105	1.9	4419	80.9
7	Cake	68	1.2	3370	61.7	404	7.4	1622	29.7
8	Ice cream	483	8.8	3272	59.9	1222	22.4	487	8.9

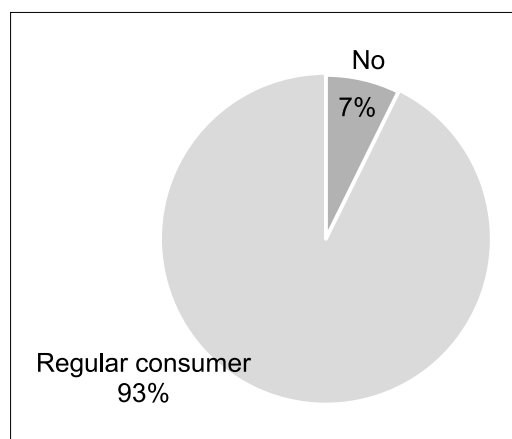


Figure 1. Fast food consumption

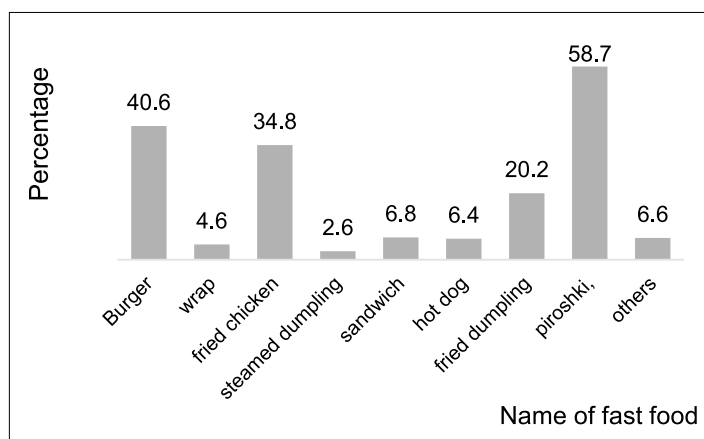


Figure 2. Commonly consumed types of fast food

Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын 92.7 хувь нь ямар нэгэн түргэн хоолыг хэрэглэж байгаа нь хэрэглээ маш өндөр байгааг харуулж байна. Мөн түгээмэл хэрэглэдэг түргэн хоолыг нэр төрлөөр авч үзэхэд сурагчдын 58.7 хувь нь пирожки, 40.6 хувь нь бургер, 34.8 хувь нь шарсан тахиа, 20.2 хувь нь хуушуур тогтмол хэрэглэдэг гэж хариулсан нь шарсан, тосонд хайрсан бүтээгдэхүүний хэрэглээ өндөр байгааг харуулж байна.

Сурагчдын 75.8 хувь нь 7 хоногт 3-аас дээш удаа түргэн хоол хэрэглэдэг гэж хариулсан нь хүүхдийн хооллолтод түргэн хоол давамгайлж байгааг, эрүүл бус хүнсний хэрэглээ тогтмолжсон хандлагатайг илтгэнэ.

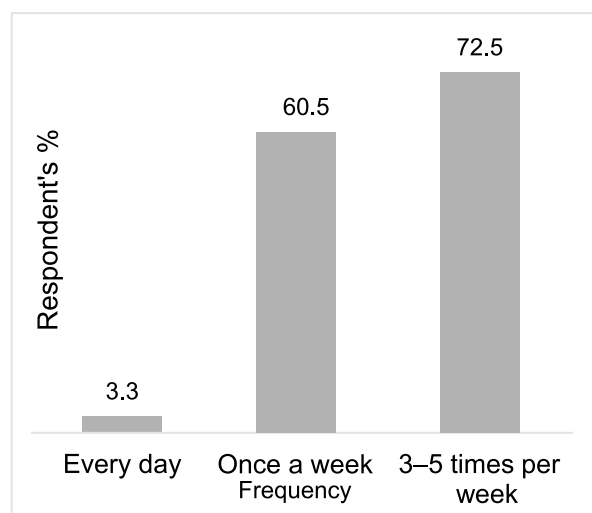


Figure 3. Frequency of consumption of popular fast food

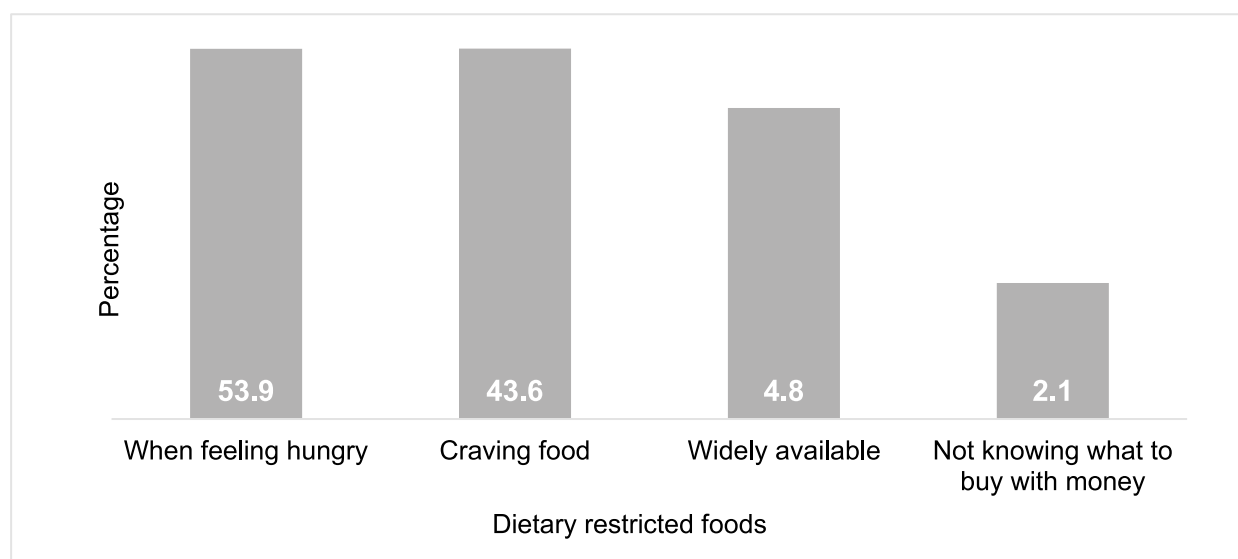


Figure 4. Indicators of consuming restricted foods

Сурагчдын дунд хязгаарлах хүнс хэрэглэх гол шалтгаан нь өлсөхөд түргэн бөгөөд хялбар хоол болгон хэрэглэж (53.9%) байгааг харуулж байна. Үүнээс гадна идмээр санагдах (43.6%), ойр орчимд элбэг худалдаалагддаг байдал (6.9%) нь хэрэглээг нэмэгдүүлэхэд нөлөөлж байна.

Үр дүнгээс харахад сурагчдын шүд угаалтын давтамж өглөөний цагт

төвлөрсөн байна. Өдөрт ≥ 2 удаа шүдээ угаадаг сурагчдын эзлэх хувь бага, харин 0.67 хувь нь огт шүдээ угаадаггүй байгаа нь амны хөндийн эрүүл ахуйн дадал хангалтгүй түвшинд байгааг илтгэж байна.

Түүнчлэн өдөрт нэг удаа шүдээ угаадаг сурагчдын ихэнх нь өглөө угаадаг нь оройн шүд угаалтын хэвшил сул байгааг харуулж байна. (Table 4).

Table 4. Frequency of students' tooth brushing

Time of toothbrushing	Once		2 times		2+ times		Never	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Morning	810	14.8	3274	60.0	865	15.8	14	0.25
Afternoon	42	0.8	194	3.6	627	11.5	6	0.1
Evening	305	5.6	2916	53.4	786	14.4	18	0.32

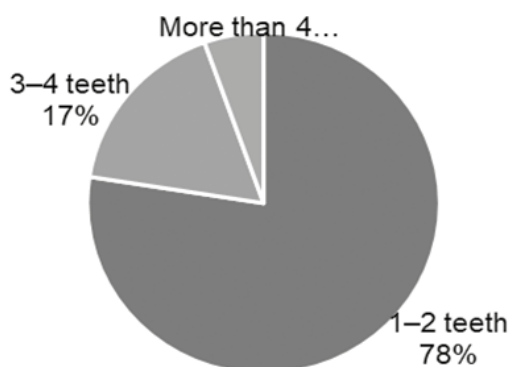


Figure 5. Number of decayed teeth

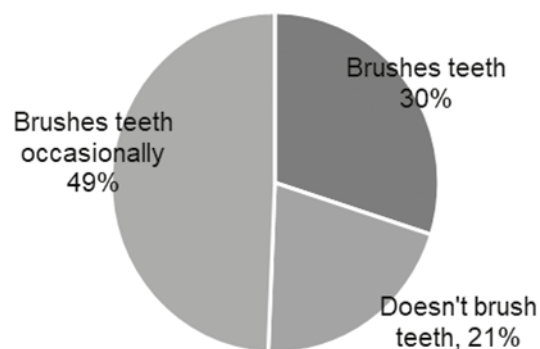


Figure 6. Whether to brush your teeth after eating sugary foods

Нийт сурагчдын 58.6 хувь нь шүдний цооролтой байгаа нь амны хөндийн эрүүл ахуйн байдал хангалтгүй байгааг илтгэж, тодорхой бүлгүүдэд урьдчилан сэргийлэх болон эмчилгээний арга хэмжээг эрчимжүүлэх шаардлагатайг харуулж байна.

Сурагчдын дунд “чихэрлэг хүнс хэрэглэсний дараа шүдээ угаадаг уу” гэсэн асуултад 29.9% нь тогтмол угаадаг гэж хариулсан бол 70% нь хааяа эсвэл огт угаадаггүй гэж хариулжээ. Үүнээс үзэхэд чихэрлэг хүнс хэрэглэсний дараа

шүдээ тогтмол угаадаг хүүхдийн хувь бага байгааг харуулж байна. Энэ нь амны хөндийн эрүүл ахуйн зөв дадал хэвшээгүй байгаатай холбоотой байж болох юм.

Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын дунд шүдний эмчид хандах дадлыг авч үзэхэд байнга үзүүлдэг сурагчдын хувь 6.6%, ихэнх нь өвдсөн тохиолдолд эсвэл жилд 1-2 удаа (84%), 9.4% нь огт үзүүлдэггүй байна. Энэ нь сурагчдын дийлэнх нь шүдний эмнэлгийн үзлэгийг урьдчилан сэргийлэх бус, зөвхөн өвдсөн үед үзүүлэх хандлагатай байгааг харуулж байна (Figure 7).

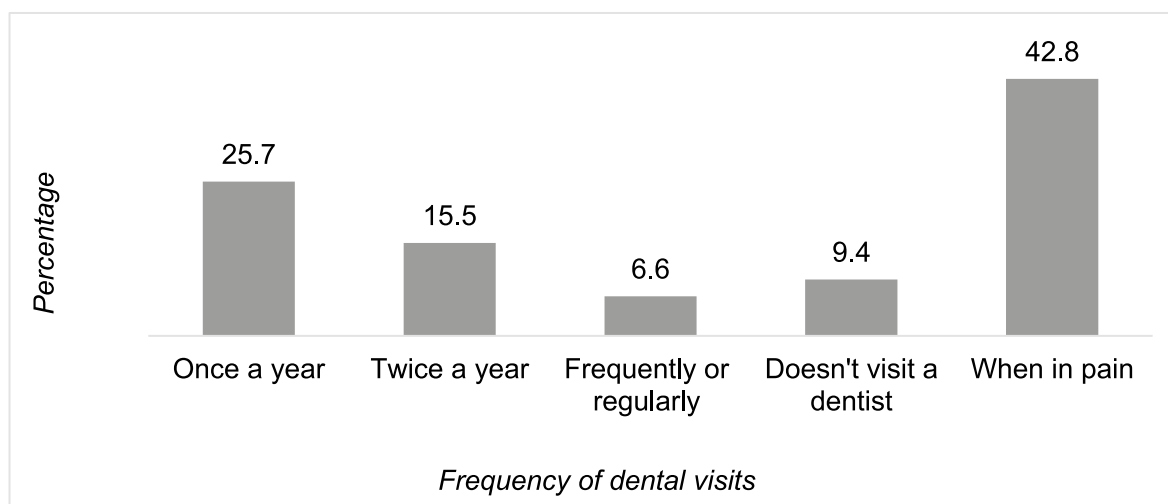


Figure 7. Frequency of children visiting a dentist

Ахлах ангийн хичээл өглөө, бага, дунд ангийн хичээл ихэвчлэн өдөр эхэлдэг бөгөөд хичээл эхлэх цаг нь ангитай статистик ач

холбогдол бүхий шууд хамааралтай байгаа нь харагдаж байна (Table 5).

Table 5. Lesson Start Time by Class

Class	Lesson Start Time				P-value
	8:00		13:00		
	n	%	n	%	
Grades 1–5	1124	27.1	608	46.3	0.0001
Grades 6–9	1846	44.5	700	53.3	
Grades 10–12	1181	28.5	5	0.4	

Сурагчдын анги ахих тусам өглөөний цайгаа тогтмол уудаг сурагчдын хувь буурч, харин хааяа эсвэл огт уудаг сурагчдын эзлэх хувь нэмэгддэг. Мөн өдөр хичээлдээ ирдэг сурагчдын дунд

өглөөний цайгаа тогтмол уудаг хувь өндөр байгаа нь анги болон хичээл эхлэх цагтай статистик ач холбогдол бүхий шууд хамаарал байна (Table 6).

Table 6. Frequency of Having Breakfast

Class	Whether they have breakfast						P value
	Regularly		Sometimes		Never		
	n	%	n	%	n	%	
Grades 1–5	539	31.1	627	36.2	566	32.7	0.000
Grades 6–9	637	25.0	1081	42.5	828	32.5	
Grades 10–12	233	19.6	586	49.4	367	30.9	
Gender							
Male	543	9.9	859	15.7	679	12.4	0.709
Female	866	15.8	1435	26.3	1082	19.8	
Lesson Start Time							
8:00	943	22.7	1808	43.6	1400	33.7	0.000
13:00	466	35.5	486	37.0	361	27.5	

Өглөөний цай уудаггүй шалтгаан нь сурагчдын анги ахих тусам өөрчлөгдөж байна. Сурагчдын 53.4-60.9 хүртэлх хувь нь амждаггүй, 25.9-33.3 хүртэлх хувь нь өглөөний цай бэлэн бус, 12.4-14 хүртэлх хувь нь зүгээр л өглөөний байгаа уухгүйгээр явдаг байдаг гэж хариулсан нь Бага ангийн сурагчдын хувьд өглөөний

цай бэлэн бус байдаг нь эцэг эхийн оролцоо, анхаарал сул байгаа харагдаж байна. Харин дунд болон ахлах ангийн сурагчдын хувьд цагийн менежмент дутагдалтай, хичээлийн ачаалал их, зөв дадал төлөвшөөгүй зэргээс өглөөний цайг алгасах хандлагатай байж болох юм. (Table 7).

Table 7. Reasons for Not Having Breakfast by Class and Gender

Characteristics	Just Skipped		No Time		Not Available		P value
	n	%	n	%	n	%	
Gender							
Male	227	5.7	870	21.8	418	10.5	0.164
Female	308	7.7	1452	36.5	708	17.8	
Class							
Grades 1–5	157	13.3	631	53.4	393	33.3	0.000
Grades 6–9	260	14.0	1113	60.1	480	25.9	
Grades 10–12	118	12.4	578	60.9	253	26.7	

Судалгааны үр дүнгээс харахад оролцогчидын 50-75 хувь нь хийжүүлсэн ундаа болон чихэрлэг ундаа, попкорн, чипс, шоколад, зайрмаг зэрэг хүнсийг 7 хоногт 1-2 удаа хэрэглэдэг байна. Насны бүлгээр авч үзэхэд:

- 10-14 насныхан хязгаарлах хүнсний хэрэглээгээр 70 гаруй хувь нь долоо хоногт 1-2 удаа хийжүүлсэн ундаа, чихэр, амттантай хүнс хэрэглэдэг байна.
- 6-9 насныхан зарим төрлийн хүнсийг (жишээ нь зайрмаг, бялуу) харьцангуй илүү хэрэглэж байгаа боловч нийт хязгаарлах хүнсний хэрэглээний түвшин нь дунд зэрэг байна. Энэ нь хүүхдийн

хооллолтод эцэг, эх, асран хамгаалагчид тодорхой хязгаарлалтууд тавьдаг байж болох юм.

- 15–18 насныхан бусад насны сурагчдаас илүү давтамжтайгаар хязгаарлах хүнс хэрэглэж байна. Үүний шалтгаан нь насанд хүрэгчдийн хяналт сул байх, сурагчдын хувийн сонголт, амьдралын хэв маяг, үдийн хоол иддэггүйгээс олон нийтийн газар хооллох эх мэт дадалтай холбоотой байж болохыг илтгэж байна.

Бүх хүнсний төрлүүд нь насны хувьд статистикийн ач холбогдолтой ($p=0.0001$) гэж гарсан нь хүүхдүүдийн нас ахих тусам хэрэглээний зуршилд өөрчлөлт орж буйг илтгэнэ. (Table 8).

Table 8. Frequency of School-Restricted Food Consumption by Age Group

Consumption foods		Every Day (n, %)	1–2 Times per Week (n, %)	3–5 Times per Week (n, %)	3–5 Times per Week (n, %)	P value
Carbonated and Sugary Drinks	6–9 yrs	27 (2.4)	850 (76.2)	99 (8.9)	139 (12.5)	0.0001
	10–14 yrs	93 (1.6)	2068 (35.4)	503 (8.6)	259 (4.4)	
	15–18 yrs	90 (6.3)	866 (60.7)	355 (24.9)	115 (8.1)	
Popcorn and Chips	6–9 yrs	11 (1.0)	655 (58.7)	48 (4.3)	401 (36.0)	0.0001
	10–14 yrs	22 (0.8)	1738 (59.4)	208 (7.1)	955 (32.7)	
	15–18 yrs	9 (0.6)	735 (51.5)	70 (4.9)	612 (43.0)	

Instant Noodles	6–9 yrs	5 (0.4)	422 (37.8)	26 (2.3)	662 (59.4)	0.0001
	10–14 yrs	10 (0.3)	1584 (54.2)	115 (3.9)	1214 (41.5)	
	15–18 yrs	6 (0.4)	903 (63.3)	85 (6.0)	432 (30.3)	
Chocolate and Chocolate Products	6–9 yrs	27 (2.4)	796 (71.4)	89 (8.0)	203 (18.2)	0.0001
	10–14 yrs	99 (3.4)	1818 (62.2)	496 (17.0)	510 (17.4)	
	15–18 yrs	102 (7.2)	819 (57.4)	339 (23.8)	166 (11.6)	
Acidic and Chewy Candies	6–9 yrs	9 (0.8)	587 (52.6)	57 (5.1)	462 (41.4)	0.0001
	10–14 yrs	44 (1.5)	1571 (53.7)	236 (8.1)	1072 (36.7)	
	15–18 yrs	29 (2.0)	733 (51.4)	108 (7.6)	556 (40.0)	
Syrups / Sweetened Drinks	6–9 yrs	13 (1.2)	219 (19.6)	21 (1.9)	862 (77.3)	0.0001
	10–14 yrs	33 (1.1)	568 (19.4)	70 (2.4)	2252 (77.0)	
	15–18 yrs	6 (0.4)	101 (7.1)	14 (1.0)	1305 (91.5)	
Cakes, Eclairs, Napoleon, Cream Products	6–9 yrs	8 (0.7)	738 (66.2)	56 (5.0)	313 (28.1)	0.0001
	10–14 yrs	36 (1.2)	1755 (60.0)	224 (7.7)	908 (31.1)	
	15–18 yrs	24 (1.7)	877 (61.5)	124 (8.7)	401 (28.1)	
Ice Cream	6–9 yrs	47 (4.2)	823 (73.8)	144 (12.9)	101 (9.1)	0.0001
	10–14 yrs	301 (10.3)	1666 (57.0)	719 (24.6)	237 (8.1)	
	15–18 yrs	135 (9.5)	783 (55.0)	359 (25.2)	149 (10.4)	

Шүд угаах давтамж багасах тусам цоорсон шүдний тоо нэмэгдэх хандлагатай байна. Өдөр бүр шүдээ 2 ба түүнээс дээш удаа угаадаг сурагчдын дунд эрүүл шүдтэй хүүхдийн эзлэх хувь хамгийн өндөр (84.1%), харин өдөрт 1 удаа эсвэл огт угаадаггүй бүлгийн сурагчдад шүдний цоорол илүү түгээмэл ажиглагдсан. Тухайлбал, өдөрт 1 удаа шүдээ угаадаг сурагчдын 27.4% нь 4 ба түүнээс дээш шүд цоорсон бол өдөрт

2 ба түүнээс дээш удаа угаадаг сурагчдын дунд тус үзүүлэлт 15.4% болж буурсан байна. Огт шүдээ угаадаггүй сурагчдын дунд эрүүл шүдтэй хүүхдийн эзлэх хувь хамгийн бага (0.3%) байна.

Үүнээс харахад шүд угаах давтамж нэмэгдэх тусам цоорол буурах хандлагатай бөгөөд энэхүү хамаарал нь статистикийн хувьд ач холбогдолтой ($p < 0.0001$) байна (Table 9).

Table 9. Association Between Tooth Brushing Frequency and Dental Caries

Tooth Brushing Frequency	Decayed Teeth								P value
	1–2 Decayed Teeth		3-4 Decayed Teeth		≥4 Decayed Teeth		Healthy Teeth		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	0.0001
Once a day	513	20.7	139	25.6	48	27.4	356	15.7	
Twice a day	1581	63.8	335	60.6	98	56.0	1454	64.1	
More than twice a day	370	14.9	64	11.8	27	15.4	450	20.0	
Does not brush	14	0.6	6	1.1	2	1.1	7	0.3	

Сурагчдын шүдний цоорол нь наснаас хамааран ялгаатай байна. 6-9 насныханд шүдний цоорол хамгийн өндөр (1-2

цооролтой 52.1%, 3-4 цооролтой 13.5%), харин 10-18 насныханд цоорлын тархалт бага байна. (Table 10).

Table 10. Association Between Students' Age and Dental Caries

Age Group	Dental caries								P value
	1–2 Decayed Teeth		3-4 Decayed Teeth		≥4 Decayed Teeth		Healthy Teeth		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	0.0001*
6–9 yrs	581	52.1	151	13.5	67	6.0	316	28.3	
10–14 yrs	1303	44.6	236	8.1	61	2.1	1323	45.3	
15–18 yrs	594	41.7	157	11.0	47	3.3	628	44.0	

Судалгаанд хамрагдагсдын дунд эрүүл бус хүнсний бүтээгдэхүүний хэрэглээ болон шүдний цоорол үүсэх байдалд хийсэн шинжилгээний дүнгээс харахад бүх төрлийн чихэрлэг болон боловсруулсан хүнсний хэрэглээ шүдний цооролтой статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ($p=0.0001$) хамааралтай байна.

Хийжүүлсэн болон чихэрлэг ундаа хэрэглэдэг сурагчдын 70.6% нь 1-2 цоорсон шүдтэй, 23.9% нь 3 ба түүнээс дээш цоорсон шүдтэй байсан бол хэрэглэдэггүй

бүлэгт шүд цоорлын тархалт 6.8% байна. Энэ нь хийжүүлсэн болон чихэрлэг ундааг тогтмол хэрэглэх нь шүд цоорох эрсдэлийг нэмэгдүүлдэгийг харуулж байна. Мөн попкорн ба чипсийг 7 хоногт 1-2 удаа хэрэглэдэг бүлгийн 63.8%, шоколад болон шоколадны төрлийн бүтээгдэхүүн хэрэглэдэг бүлгийн 61.8%, хүчиллэг болон резинэн чихэр хэрэглэдэг бүлгийн 54.7%, сироп хэлбэрийн бүтээгдэхүүн хэрэглэдэг бүлгийн 78.5%, зайрмаг хэрэглэдэг бүлгийн 58.5% нь шүдний цооролтой байна. (Table 11).

Table 11. Association Between Frequency of Consumption of Restricted Foods and Dental Caries

Food items	Dental Caries Status	Every Day		1–2 Times per Week		3–5 Times per Week		Never		P value
		n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Carbonated and Sugary Drinks	1-2	94	3.8	1749	70.6	441	17.8	194	7.8	0.0001
	3-4	29	5.3	348	64.0	130	23.9	37	6.8	
	≥4	17	9.7	98	56.0	39	22.3	21	12.0	
Popcorn and Chips	1-2	20	0.8	1458	58.8	159	6.4	841	40.0	0.0001
	3-4	4	0.7	347	63.8	33	6.1	160	29.4	
	≥4	4	2.3	99	56.6	14	8.0	58	33.1	
Instant Noodles	1-2	10	0.4	1379	55.6	90	3.6	999	40.3	0.0001
	3-4	5	0.9	319	58.6	26	4.8	194	35.7	
	≥4	1	0.6	92	52.6	20	11.4	62	35.4	
Chocolate and Chocolate Products	1-2	95	3.8	1604	64.7	415	16.7	364	14.7	0.0001
	3-4	35	6.4	336	61.8	104	19.1	69	12.7	
	≥4	16	9.1	103	58.9	34	19.4	22	12.6	
Sour Candies and Gummy Candies	1-2	36	1.5	1356	54.7	176	7.1	910	36.7	0.0001
	3-4	8	1.5	319	58.6	46	8.5	171	31.4	
	≥4	9	5.1	81	46.3	28	16.0	57	32.6	
Syrups and Mixed Sweetened Drinks	1-2	26	1.0	460	18.6	47	1.9	1945	78.5	0.0001
	3-4	6	1.1	107	19.7	10	1.8	421	77.4	
	≥4	4	2.3	34	19.4	8	4.6	129	73.7	

Cream-filled Cakes and Pastries (e.g., Eclairs, Napoleon)	1-2	28	1.1	1576	63.6	190	7.7	684	27.6	0.0001
	3-4	7	1.3	357	65.6	50	9.2	130	23.9	
	≥4	6	3.4	110	62.9	19	10.9	40	22.8	
Ice Cream	1-2	219	8.8	1502	60.6	560	22.6	197	7.9	0.007
	3-4	61	11.2	318	58.5	123	22.6	42	7.7	
	≥4	23	13.1	86	49.1	46	26.3	20	11.4	

Түргэн хоол тогтмол хэрэглэдэг сурагчдын дунд шүдний цоорол илүү түгээмэл байсан ч хүнсний бусад төрлүүдийн хэрэглээтэй хамаарал статистикийн хувьд ач холбогдолгүй ($p>0.05$) гарсан. Харин хуушуур хэрэглээнд шүдний цооролтой шууд хамаарал статистикийн хувьд ач холбогдолтой ($p<0.05$) байгааг судалгааны үр дүн харуулж байна.

Тухайлбал, хуушуурыг тогтмол хэрэглэдэг сурагчдын 47.4% нь 1–2 шүд, 11% нь 3–4 шүд цоорсон байсан нь бусад бүтээгдэхүүнтэй

харьцуулахад өндөр үзүүлэлттэй гарч, статистикийн хувьд ач холбогдолтой байсан ($p = 0.004$). Мөн бургер, шарсан тахиа, сэндвич, хот дог, шарсан ороомог, пирожки зэрэг бүтээгдэхүүнийг тогтмол хэрэглэдэг бүлэгт 1–2 шүд цоорсон хувь 45–50% хүрч байсан нь анхаарал татаж байна. Эдгээр бүтээгдэхүүн нь шүдний цооролтой шууд статистикийн ач холбогдол бүхий хамааралгүй байсан ч хэрэглээний давтамж өндөр бүлэгт шүдний цоорол илүү түгээмэл байгааг харуулж байна. (Table 12).

Table 12. Association Between Fast Food Consumption and Dental Caries

Fast foods	Dental Caries								p-value
	1–2 Decayed Teeth		3–4 Decayed Teeth		≥4 Decayed Teeth		No Caries		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Burger	1054	47.5	213	9.6	71	3.2	883	39.7	0.076
Fried Wraps / Rolls	117	47.0	29	11.6	11	4.4	92	37.0	0.334
Fried Chicken	895	47.0	184	9.7	63	3.3	761	40.0	0.290
Fried Steamed Dumplings (Mantuu, Buuz)	59	42.1	15	10.8	7	5.0	59	42.1	0.599
Sandwich	179	48.4	35	9.4	11	3.0	145	39.2	0.689
Hot Dog	175	50.0	33	9.4	12	3.4	130	37.2	0.302
Khuushuur (Fried Meat Pastry)	523	47.4	121	11.0	47	4.3	411	37.3	0.004
Piroshki	1453	45.3	322	10.0	107	3.3	1327	41.4	0.887
Others	158	43.8	42	11.6	8	2.2	153	42.4	0.466

Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын ихэнх нь 1–2 шүд цоорсон буюу дунд түвшний цооролтой байсан. Эрүүл шүдтэй сурагчдын хувь сургууль бүрт ялгаатай боловч дунджаар 30–50% орчим байв. 4-с дээш шүд цоорсон сурагчдын хувь нь сургууль

бүрт 1–11% орчим, хамгийн өндөр нь Төгрөг сургуульд 11.2% байлаа.

Судалгаанд оролцсон бүх сургуульд $P=0.000$ гарч, шүдний цооролын түвшин сургуулиудын дунд статистикийн хувьд ялгаатай байгааг харуулж байна. (Table 13).

Table 13. Comparison of Dental Caries by School

Name of secondary school	Healthy		1–2 Decayed Teeth		3–4 Decayed Teeth		≥4 Decayed Teeth		P value
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Arvaikheer, Secondary school #1	123	45.0	126	46.2	18	6.6	6	2.2	0.000*
Arvaikheer, Secondary school #2	46	32.0	71	49.3	23	16.0	4	2.7	0.000*
Arvaikheer, Secondary school #5	11	44.0	11	44.0	2	8.0	1	4.0	0.000*
Merged, secondary school	291	50.1	231	40.4	37	6.5	13	2.3	0.000*
Temuulel erdem private secondary school	188	43.7	204	47.4	34	7.9	4	0.9	0.000*
Baruunbayanulaan soums secondary school	108	38.8	133	47.8	29	10.4	8	2.9	0.000*
Bat-Ulzii soum, Secondary school #1	98	34.1	141	49.1	37	12.9	11	3.8	0.000*
Bat-Ulzii soum, Secondary school #2	19	30.6	37	59.7	5	8.0	1	1.6	0.000*
Bayan-undir soum's secondary school	88	36.0	121	49.3	31	12.7	5	2.0	0.000*
Bayangol soum, Secondary school #1	35	43.7	35	43.7	10	12.5	0	0.0	0.000*
Bogd soum, Secondary school #1	69	40.6	82	48.2	16	9.4	3	1.8	0.000*
Bogd soum, Secondary school #2	48	38.4	58	46.4	13	10.4	6	4.8	0.000*
Burd soum, secondary school	72	41.6	75	43.3	16	9.2	10	5.8	0.000*
Guchin-us soum, secondary school	48	37.0	57	43.8	15	11.5	10	7.7	0.000*
Esun zuil soum, secondary school	50	28.2	85	48.0	28	15.8	14	7.9	0.000*
Zuunbayanulaan soum, secondary school	42	50.6	33	39.8	7	8.4	1	1.2	0.000*
Nariinteel soum, secondary school	59	43.7	67	49.6	4	3.0	5	3.7	0.000*
Bayanteeg, secondary school	3	6.3	38	80.9	6	12.8	0	0	0.000*
Ulziit soum, secondary school	12	30.0	20	50.0	5	12.5	3	7.5	0.000*
Sant soum, secondary school	166	53.3	122	39.2	18	5.8	5	1.6	0.000*
Taragt soum, secondary school	5	14.7	22	64.7	6	17.6	1	2.9	0.000*
Tugrug soum, secondary school	46	30.2	65	42.8	24	15.8	17	11.2	0.000*
Uyanga soum, Secondary school #1	21	36.2	24	41.4	9	15.5	4	6.9	0.000*
Uyanga soum, Secondary school #2	39	45.9	37	43.5	9	10.6	0	0	0.000*
Jargalan, Secondary school	43	30.9	66	47.5	20	14.4	10	7.2	0.000*
Khairkhandulaan soum, Secondary school	63	43.4	62	42.8	16	11.0	4	2.8	0.000*
Kharkhorin soum, Orkhon school	33	51.6	27	42.1	3	4.7	1	1.6	0.000*
Kharkhorin soum, Gunzgii	152	50.8	116	38.8	28	9.4	3	1.0	0.000*
Kharkhorin soum, secondary school #2	23	30.2	42	55.2	8	10.5	3	3.9	0.000*
Kharkhorin soum, Nomiin khurden	18	66.7	6	22.2	3	11.1	0	0	0.000*
Khujirt soum, secondary school #1	40	43.0	36	38.7	9	9.7	8	8.6	0.000*
Khujirt soum, secondary school #2	28	26.1	60	56.1	12	11.2	7	6.5	0.000*

Баруунбаян-Улаан (61.9%), Арвайхээр 1-р сургууль (60.8%), Богд 2 (63.2%), Өлзийт (62.5%), Нарийнтээл (60.7%), Бат-Өлзий-1 (61.3%) сумдын сургуулиудын сурагчид долоо хоногт нэг удаа хязгаарлах хүнс хэрэглэдэг нь нийтлэг байна. Харин хязгаарлах хүнсний хэрэглээ 7 хоногт 3-5 удаа хэрэглэдэг сурагчдыг байршлаар авч үзэхэд Төгрөг (17.8%), Зүүнбаян-Улаан

(16.9%), Хужирт 2 (17.8%) сургуулийн сурагчдын хооллолт илүү өндөр хувьтай байна. Харьцангуй зөв хооллолттой сургуулиуд (“Огт үгүй” хувь өндөртэй) Тарагт, Хархорин сумын сургуулиуд, Арвайхээр 4-р сургууль (31.1%) сургуулиуд байна. Хооллолтын давтамжийг сургуулиар авч үзэхэд статистикийн хувьд ($p=0.75$) хамааралгүй байна (Table 14).

Table 14. Frequency of School-Restricted Food Consumption by School

Name of secondary school	Number of times consumed per week								P value
	Once a week		Once a week		3–5 times per week		Never		
	n	(%)	n	(%)	n	(%)	n	(%)	
Arvaikheer, Secondary school #1	9	3.3	166	60.8	30	11.0	68	24.9	0.755*
Arvaikheer, Secondary school #2	4	2.8	92	63.9	18	12.5	30	20.8	
Arvaikheer, Secondary school #4	13	3.3	205	51.5	56	14.0	124	31.1	
Arvaikheer, Secondary school #5	2	8.0	12	48.0	3	12.0	8	32.0	
Merged secondary school	12	2.1	335	58.5	69	12.1	156	27.3	
Temuulel erdem secondary school	15	3.5	226	52.6	55	12.8	134	31.1	
Baruunbayanulaan soums secondary school	7	2.5	172	61.9	41	14.7	58	20.9	
Bat-Ulzii soum, Secondary school #1	9	3.1	176	61.3	32	11.1	70	24.4	
Bat-Ulzii soum, Secondary school #2	0	0	37	59.7	8	12.9	17	27.4	
Bayan-undir soum's secondary school	10	4.0	141	57.6	30	12.2	64	26.1	
Bayangol soum, Secondary school #1	5	6.3	47	58.7	6	7.5	22	27.5	
Bogd soum, Secondary school #1	3	1.8	103	60.6	17	10.0	47	27.6	
Bogd soum, Secondary school #2	3	2.4	79	63.2	12	9.6	31	24.8	
Burd soum, secondary school	8	4.6	101	58.4	19	11.0	45	26.0	
Guchin-us soum, secondary school	8	6.2	70	53.8	16	12.3	36	27.7	
Esun zuil soum, secondary school	11	6.2	92	52.0	24	13.6	50	28.2	
Zuunbayanulaan soum, secondary school	2	2.4	47	56.6	14	16.9	20	24.1	
Nariinteel soum, secondary school	4	2.9	82	60.7	11	8.1	38	28.1	
Bayanteeg soum, secondary school	2	4.2	25	53.2	6	12.8	14	29.8	
Ulziit soum, secondary school	0	0	25	62.5	5	12.5	10	25.0	
Sant soum, secondary school	8	2.6	178	57.2	31	10.0	94	30.2	
Taragt soum, secondary school	0	0	18	52.9	3	8.8	13	38.2	
Tugrug soum, secondary school	5	3.3	88	57.9	27	17.8	32	21.0	
Uyanga soum, Secondary school #1	2	3.4	33	56.9	6	10.3	17	29.3	
Uyanga soum, Secondary school #2	3	3.5	49	57.6	8	9.4	25	29.4	
Jargalan soum, Secondary school	5	3.6	81	58.3	14	10.0	39	28.1	
Khairkhandulaan soum, Secondary school	8	5.5	83	57.2	19	13.1	35	24.1	
Kharkhorin soum, Orkhon school	0	0	34	53.1	8	12.5	22	34.3	
Kharkhorin soum, Gunzgii	11	3.7	169	56.5	37	12.3	82	27.4	
Kharkhorin soum, secondary school #2	2	2.6	46	60.5	11	14.5	17	22.4	
Kharkhorin soum, Nomiin khurden	1	3.7	13	48.1	4	14.8	9	33.3	
Khujirt soum, secondary school #1	2	2.2	48	51.6	11	11.8	32	34.4	
Khuiirt soum, secondary school #2	6	5.6	54	50.5	19	17.8	28	26.1	

Хэлцэмж

Бидний судалгааны үр дүн Өвөрхангай аймгийн ерөнхий боловсролын сургуулийн сурагчдын дундах эрүүл бус хүнсний хэрэглээ, амны хөндийн эрүүл ахуйн байдлыг үнэлсэнээр шүдний цоорол болон шүд угаах дадалтай шууд хамааралтай болохыг харуулж байна. Энэ нь өмнөх

үндэсний болон олон улсын судалгааны үр дүнтэй нийцэж байна.

Хүнсний хэрэглээ: Бидний судалгааны 7 хоногт эрүүл бус хүнсийг 1–2 удаа хэрэглэдэг хүүхдийн үзүүлэлт нь Эрүүл мэндийн яам, НЭМҮТ-ийн 2023 оны “Хүн амын хоол тэжээлийн байдал” үндэсний

VI судалгаагаар [11] 6–18 насны хүүхдийн эрүүл бус хүнсний хэрэглээ 12–45% байсантай дүйж байна.

Б.Оюунчимэг нарын “Хүн амын хооллолтын байдал-2023” судалгаанд [12] хязгаарлах хүнсийг зөвлөмж хэмжээнээс хэтрүүлэн хэрэглэх байдал нь төв суурин газар, зам дагуу сумд болон томоохон сумдад илүү их байсан бөгөөд манай судалгаанд эдгээр сумдад хязгаарлах хүнсний хэрэглээний давтамж өндөр гарсан нь дүйцэж байна.

Олон улсын түвшинд, Лиан Ли нарын “Бага болон дунд орлоготой 54 оронд 12–15 насны өсвөр насныхны дунд түргэн хоолны хэрэглээ” сэдэвт судалгаанд [17] өсвөр насныхны 48.16% нь долоо хоногт >3 удаа түргэн хоол хэрэглэдэг гэж илэрсэн нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна. Энэ нь өсвөр насныхны хувийн сонголт, амьдралын хэв маяг, үдийн хоол идэх боломжгүй байдал зэрэг хүчин зүйлсээс шалтгаалж эрүүл бус хүнсний хэрэглээ өндөр байгааг харуулж байна.

Шүд угаах дадал: НЭМҮТ-ийн 2010 оны дэлхий дахины сургуульд суурилсан судалгаанд сурагчдын 63.3% нь өдөрт 2 удаа, 92.4% нь өдөрт 1 удаа шүдээ угааж байсан бол Ц.Рэгзэдмаа нарын “Шүд цоорох өвчинд амны хөндийн эрүүл ахуйн дадал нөлөөлөх нь” судалгаанд [18] хамрагдагсдын 60.3% нь өдөрт 2 удаа, 34.6% нь өдөрт 1 удаа угааж байжээ. Манай судалгаанд 50–60% нь өдөрт 2 удаа, ойролцоогоор 22% нь өдөрт 1 удаа шүдээ угааж байгаа нь өмнөх судалгаануудтай нийцэж байна. Энэ нь сурагчдын амны хөндийн эрүүл ахуйн дадалд тодорхой түвшний тогтвор бий боловч өдөрт 2 удаа угаах дадал хангалтгүй байгааг харуулж байна.

Шүдний цоорол: Б.Буянхишиг нарын “Эрт илрүүлэгийн үзлэгт хамрагдсан 6-17 насны хүүхдийн шүдний өвчлөлийн байдлыг судлах нь 2023” судалгаагаар 6–17 насны хүүхдийн 88.7%-д амны хөндийн өвчлөл илэрсэн ба бага насныхан буюу 7–8 насанд олон шүдний цоорол үүссэн байсан [19].

Манай судалгаанд 6–9 насны хүүхдийн 72% нь шүд цоорсон нь энэ үр дүнтэй ойролцоо байна.

Мөн Жессика Ф.Ларж нарын “Эрүүл бус хоол хүнс, ундааны хэрэглээ нь хүүхдийн шүдний цооролт үүсэх эрсдэлд үзүүлэх нөлөө” судалгаанд [20] 10-аас доош насны хүүхэд эрүүл бус хоол хүнс, ундаа хэрэглэх нь шүдний цоорол үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг болохыг нотолсон нь манай судалгааны дүнтэй нийцэж байна.

Эдгээр үр дүнгээс харахад бага ангийн сурагчдын (6–9 нас) шүдний цоорлын тархалт өндөр байгаа нь шүд угаах дадал сул байх, амны хөндийн эрүүл ахуйн мэдлэг дутмаг байх, шүд солигдлын үе зэрэг хүчин зүйлсээс шалтгаалж болох юм.

Бидний судалгааны дүн нь эрүүл бус хүнсийг олон давтамжтайгаар хэрэглэх нь амны хөндийн орчныг хүчиллэг болгож, пааланг гэмтээж шүдний цоорол үүсэх шалтгаан болж байгааг харуулж байна. Сурагчдын эрүүл бус хүнсний хэрэглээ өндөр байгаа нь аль ч сургуульд анхаарал хандуулах шаардлагатай бөгөөд тогтмол хэрэглээ нь эрүүл мэндийн эрсдэл, ялангуяа шүдний өвчлөл үүсгэх эрсдэл дагуулж байна. Иймээс боловсролын байгууллагууд болон эцэг, эхчүүдэд чиглэсэн урьдчилан сэргийлэх хөтөлбөр, амны хөндийн боловсролыг сайжруулах арга хэмжээ авах шаардлагатай байна.

Дүгнэлт:

1. Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын дийлэнх нь түргэн хоол, хийжүүлсэн ундаа, чихэрлэг бүтээгдэхүүн, зайрмаг, шоколад зэрэг эрүүл бус хүнсийг тогтмол хэрэглэж байна. Эрүүл бус хүнс хэрэглэх шалтгаанд “түргэн бөгөөд хялбар хоол болох” (53.9%), “идмээр санагдах” (43.6%), “ойр орчимд элбэг худалдаалагддаг” (6.9%) зэрэг хүчин зүйлүүд нөлөөлж байна.

2. Судалгаанд хамрагдсан сурагчдын 58.6% нь шүдний цооролтой, өдөрт нэг удаа буюу огт угаадаггүй бүлгийн сурагчдад шүдний цоорол түгээмэл тохиолдож байна.

Хийжүүлсэн ундаа, чихэр, попкорн, чипс, шоколад, зайрмаг зэрэг хүнсийг тогтмол хэрэглэх нь шүдний пааланг гэмтээж, цоорол үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг байна ($p < 0.001$).

Ёс зүйн зөвшөөрөл

Энэхүү судалгааг Өвөрхангай аймгийн Эрүүл мэндийн газрын дэргэдэх Эмнэлгийн мэргэжилтний ёс зүйн салбар хорооны 2025 оны 4 дүгээр сарын 11-ний өдрийн 03 дугаар хурлаар хэлэлцэн зөвшөөрсний дагуу гүйцэтгэсэн.

Судалгаанд хамрагдсан сурагчдад судалгааны зорилго, ач холбогдол, оролцооны нөхцөлүүдийг тайлбарлан таниулж, бичгээр зөвшөөрөл авсан.

Судалгаанд оролцогчдын хувийн мэдээллийг цуглуулалгүйгээр кодлон боловсруулсан бөгөөд мэдээллийн нууцлалыг бүрэн хангасан. Судалгааны арга зүй нь оролцогчдод эрүүл мэндийн болон сэтгэл зүйн эрсдэл учруулахгүй. Судлаачид аливаа ашиг сонирхлын зөрчилгүйгээр судалгааг гүйцэтгэсэн.

Талархал

Энэхүү судалгааг хийж гүйцэтгэхэд асуумж авч, мэдээлэл цуглуулан хамтран ажилласан Өвөрхангай аймгийн анхан шатны эрүүл мэндийн байгууллагын нийгмийн эрүүл мэндийн ажилтан, Ерөнхий боловсролын сургуулийн нийт эмч нарт талархалт илэрхийлье.

Ном зүй

1. Nancy S, Rahman KM, Kumar SS, Sofia S, Robins MA. Reasons and solutions for unhealthy food consumption and physical inactivity among school-going adolescents: A sequential mixed-methods study in Puducherry, South India. *J Family Med Prim Care*. 2022 Nov;11(11):6970-6977. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_469_22. Epub 2022 Dec 16. PMID: 36992988; PMCID: PMC10041285.
2. Jemere, D.F., Alemayehu, M.S. & Belew, A.K. Unhealthy food consumption and its associated factors among infants and young children in Gondar city, northwest Ethiopia: a community based cross sectional study. *BMC Nutr* 9, 65 (2023). <https://doi.org/10.1186/s40795-023-00722-z>
3. Ерөнхий боловсролын сургуулийн хоол үйлдвэрлэл, "Эрх зүйн мэдээллийн нэгдсэн систем", 2019. [Online]. Available: <https://legalinfo.mn/mn/detail/14523>
4. Газрын тухай хууль, "Эрх зүйн мэдээллийн нэгдсэн систем", 2002. [Online]. Available: <https://legalinfo.mn/mn/detail?Lawid=216>.
5. Монгол улсын эрүүл мэндийн сайдын 2021 оны 06 дугаар сарын 15-ны өдрийн А/370 жарсаалт батлах тухай. [Online]. Available: <https://moh.gov.mn/uploads/files/1a4f210ce27f62c6d19305336774c0ac857e8bd6.pdf>
6. ЭМЯ, НЭМҮТ, ДЭМБ. "Халдварт бус өвчин осол гэмтлийн шалтгаан эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтын үндэсний 4-р судалгаа," 2019.
7. World Health Organization. (2022). Oral health status report. Geneva: WHO.
8. ЭМЯ, "Амны хөндийн эрүүл мэнд" үндэсний хөтөлбөр," 2006.
9. Ribeiro APD, Almeida RF, Medonca JGA, Leal SC. Oral Health and Its Effect on the Academic Performance of Children and Adolescents. *Pediatr Dent*. 2018 Jan 1;40(1):12-17. PMID: 29482676.
10. Park HJ, Kim NH, Shin SJ, Lee HY, Jeong JY. Association of tooth brushing behavior with risks of major chronic health outcomes: a scoping review. *BMC Oral Health*. 2025 Jun 8;25(1):943. doi: 10.1186/s12903-025-06332-4. PMID: 40484932; PMCID: PMC12147352.
11. ЭМЯ, НЭМҮТ, НҮБХС. Эрүүл мэндийн яам, "Хүн амын хоол тэжээлийн байдал үндэсний 6-р судалгаа," 2023.

12. Б.Оюунчимэг, "Өвөрхангай аймгийн амын хоол тэжээлийн байдал," Нийгмийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ-2024, pp. 9-12, 2024.
13. NCD Alliance," [Online]. Unhealthy Diets and Obesity. Available: https://ncdalliance.org/node/2966?Utm_source=chatgpt.com
14. Guçkek SC, İlisulu SC. Assessment of oral hygiene parameters in association to eating behaviors and healthy eating self-efficacy in school-aged children. BMC Oral Health. 2024 Dec 26;24(1):1551. doi: 10.1186/s12903-024-05296-1. PMID: 39725948; PMCID: PMC11673282.
15. Kantorowicz M, Olszewska-Czyż I, Lipska W, Kolarzyk E, Chomyszyn-Gajewska M, Darczuk D, Kaczmarzyk T. Impact of dietary habits on the incidence of oral diseases. Dent Med Probl. 2022 Oct-Dec;59(4):547-554. doi: 10.17219/dmp/134749. PMID: 36507621.
16. МУЗГ, "Эрх зүйн мэдээллийн нэгдсэн систем," 30 8 2023. [Online]. Available: <https://legalinfo.mn/mn/detail?Lawid=16960571447481>
17. Lian Li, Ning Sun, Lina Zhang, Guodong Xu, Jingjing Liu, Jingcen Hu, Zhiying Zhang, Jianjun Lou, Hongxia Deng, Zhisen Shen, Liyuan Han, 2020 Dec 31;13(1):1795438. doi:10.1080/16549716.2020.1795438. PMID:32762333 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32762333/>
18. Ц.Рэгзэдмаа, "Шүд цоорох өвчинд амны хөндийн эрүүл ахуйн дадал хэвшил нөлөөлөх нь", Нийгмийн эрүүл мэнд шинжлэх ухааны сэтгүүл, pp-59-66, 2024.
19. Б.Буянхишиг, "Эрт илрүүлэгийн үзлэгт хамрагдсан 6-17 насны хүүхдийн шүдний өвчлөлийн байдлыг судлах нь", Эрдмийн чуулган- 66, 2024 он
20. Jessica F Large, Claire Madigan, Rebecca Pradeilles, Oonagh Markey, Benjamin Boxer, Emily K Rousham, "Impact of unhealthy food and beverage consumption on children's risk of dental caries: a systematic review" 2024 Nov 1;82(11):1539-1555. doi: 10.1093/nutrit/nuad147. PMID: 38086176 <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38086176/>

*Танилцаж нийтлэх санал өгсөн:
Анагаахын шинжлэх ухааны доктор,
профессор У.Цэрэндолгор*