Сувилахуйн сургуулийн оюутнуудад хеликобактерийн халдварыг тодорхойлсон дүн

(АШУҮИС-ийн Сувилахуйн сургуулийн жишээ дээр)

Б.Байгалмаа[1], Ө.Өлзийжаргал[1], П.Орхонтуяа[2]

[2]АШУҮИС, СС, Ерөнхий эрдмийн тэнхим
[1]АШУҮИС, СС, Анагаахын суурь шинжлэх ухааны тэнхим
Цахим шуудан: orkhontuya@mnums.edu.mn. Утас: 99993971

Түлхүүр үг:
HP pylori
Оюутан
Тархалт
Клиник шинж
тэмдэг

Товч утга:
Үндэслэл: Хеликобактерийн халдварын тархалт газарзүйн байрлал, нас, арьс өнгө, нийгэм эдийн засгийн байдалтай холбоотой харилцан адилгүй байна. Өндөр хөгжилтэй орнуудын хүн амын 30 орчим хувьд, хөгжиж буй орнуудын хүн амын 70 орчим хувьд, ойролцоогоор дэлхийн хүн амын 50% нь хеликобактерийн халдвараар халдварлагдсан бөгөөд хөгжингүй орнуудад тархалт өндөр, харин хөгжилтэй орнуудад халдварын тархалт бага байна. Манай оронд хийгдсэн зарим судалгаагаагаар оюутнууд болон залуучуудын дунд энэхүү халдвар тархалт өндөр байгаа хэдий ч энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажил харьцангуй ховор байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо. **Зорилго:** АШУҮИС-ийн Сувилахуйн Сургуулийн оюутнуудын хеликобактерийн халдварын тархалтыг судалж, нийгэм, хүн ам зүйн мэдээлэл болон эмнэлзүйн шинж тэмдэгтэй харьцуулан судлах. **Арга, аргачлал:** Бид энэхүү судалааг тоон судалгааны нэг агшингийн загвараар, санамсаргүй түүврийн аргыг ашиглан 2023 оны 11-сараас 2024 оны 3 сарын хооронд сувилахуйн сургуулийн 1-р дамжааны нийт 62 оюутнуудыг хамруулсан. Судалгаанд хеликобактерийн халдварын тархалтыг нийгэм, хүн ам зүйн мэдээлэл болон эмнэлзүйн шинж тэмдэг багтаасан асуумжийг ашигласан. Онч эмнэлзүйн лабораторид судалгаанд хамрагдсан оролцогчдын цусанд эсрэг бие илрүүлэх шинжилгээ хийж гүйцэтгэв. **Үр дүн:** Бидний судалгаанд хамрагдсан 62 оюутны ихэнх хувь нь буюу 79.0%-д хеликобактерийн халдвар илэрсэн. Уг халдвар нь нас, хүйс, мэргэжлээс хамаарч байгаа эсэхийг судалж үзэхэд 18-20 насанд 82.1%, эмэгтэйчүүдэд 81.4%, тусгай мэргэжлээр суралцаж буй оролцогчдын 87.5%-д илэрсэн бүлгийг илрээгүй бүлэгтэй харьцуулахад статистик ач холбогдол бүхий хамаарал ажиглагдаагүй ($p>0.05$). Эмнэлзүйн шинж тэмдгээр нь авч үзэхэд ходоод, аюулхай өвдөх 84.1%, аманд эвгүй амт амтагдах, муухай үнэр гарах 88.6%, үе үе бөөлжих 83.3% байгаа нь хеликобактерийн халдвар илэрсэн бүлэгт өндөр байсан бөгөөд статистик ач холбогдолтой байна ($p<0.05$). **Дүгнэлт:** Судалгаанд хамрагдсан 62 оролцогчдын ихэнх хувь нь буюу 49 (79.0%) нь хеликобактерийн халдвар илэрсэн. Судалгаанд оролцсон хеликобактерийн халдвар илэрсэн бүлэгт эмнэлзүйн шинж тэмдэг өндөр илэрсэн бөгөөд статистикийн ач холбогдолтой байгаа нь тодорхойлогдлоо ($p<0.05$).

Үндэслэл: Warren JR (1983) нар хүний ходоодны хучуур эсийн гадаргуу дээр байрласан мушгиа хэлбэрийн эмгэгтөрөгчийг анх олж нээсэн бөгөөд ходоодны өвчнийг стресс, хоолны дэглэм алдагдсанаас болдог хэмээн үзэж байв.[1] Хеликобактерийн халдвараас шалтгаалан ходоод, гэдэсний биж, ходоод дээд гэдэсний үрэвсэл, ходоод дээд гэдэсний архлаа, ходоодны хорт хавдар МАЛТ лимфома булчирхай хорт хавдар үүсдэгийг нотолсноор шалтгааны эсрэг хеликобактерийг устгах эмчилгээг амжилттай хийж

хүндрэлээс урьдчилан сэргийлэх боломжтой.[2] Ходоод, дээд гэдэсний шархлаа өвчний үндсэн шалтгаан нь хеликобактери бөгөөд өнөө үед антибиотик эмчилгээний үр дүн сайжирснаар өвчлөл огцом буурч байна.[3] Хеликобактерийн тархалт дэлхий дахинд буурч байгаа хэдий ч хөгжиж буй орнуудад өндөр хэвээр байна.[1]

Манай оронд 18-35 насны 377 хүнийг хамруулсан судалгаагаар нийт оролцогчдын 74.8% нь хеликобактерийн халдвар авч байсан нь тогтоогдсон байна. Эрэгтэйчүүдэд энэ үзүүлэлт 79.5%, эмэгтэйчүүдэд 69.0% байсан нь эрэгтэйчүүдэд халдварын тархалт өндөр байгааг харуулж байна. Мөн 26-35 насны бүлэгт халдварын тархалт өндөр байгааг тогтоосон байна.[4] Эдгээр судалгаануудаас харахад оюутнууд болон залуучуудын дунд энэхүү халдварын тархалт өндөр байгааг харуулж байна. Манай оронд хийгдсэн зарим судалгаагаагаар оюутнууд болон залуучуудын дунд энэхүү халдварын тархалт өндөр байгаа хэдий ч энэ чиглэлээр хийгдсэн судалгааны ажил харьцангуй ховор байгаа нь энэхүү судалгааны ажлын үндэслэл боллоо.

Зорилго: АШУҮИС-ийн Сувилахуйн Сургуулийн оюутнуудын хеликобактерийн халдварын тархалтыг судалж, нийгэм, хүн ам зүйн мэдээлэл болон эмнэлзүйн шинж тэмдэгтэй харьцуулан судлах.

Арга, аргачлал: Судалгааг тоон судалгааны нэг агшингийн загвараар, санамсаргүй түүврийн аргыг ашиглан сувилахуйн сургуулийн 1-р дамжааны нийт 62 оюутнуудыг хамруулсан. Судалгаанд хеликобактерийн халдварын тархалтыг нийгэм, хүн ам зүйн мэдээлэл болон эмнэлзүйн шинж тэмдэг багтаасан асуумжийг ашигласан. Онч эмнэлзүйн лабораторид судалгаанд хамрагдсан оролцогчдын цусанд IgG түргэвчилсэн оношлууараар цусны сорьцонд эсрэг бие тодорхойлсон.

Судалгааны ажлын ёс зүйн зөвшөөрөл: АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 12 сарын 15-ны өдрийн №2023/03-10 дугаар шийдвэрээр судалгааны ажлыг эхлүүлэх ёс зүйн зөвшөөрөл авсан.

Үр дүн: Бидний судалгаанд АШУҮИС-ийн Сувилахуйн сургуулийн 1-р дамжааны нийт 62 оюутан хамрагдсан бөгөөд насаар нь авч үзвэл 56 (90.3%) нь 18-30 насны оролцогчид байсан. Мөн хүйсийн хувьд авч үзэхэд дийлэнх хувь эмэгтэй 59 (95.2%) оюутнууд байлаа. Судалгаанд оролцогчдын ямар мэргэжлээр суралцаж байгаа эсэхийг судалж үзэхэд 30 (48.4%) нь сувилахуйн бакалавр, 24 (80.0%) тусгай мэргэжлийн ангийн оюутнууд байв. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Судалгаанд оролцогчдын ерөнхий үзүүлэлт

Асуумж		Тоо	%
Та хэдэн настай вэ?	18-20	56	90.3
	21-23	4	6.5
	24-26	1	1.6
	26-30	1	1.6
Хүйс ?	Эрэгтэй	3	4.8
	Эмэгтэй	59	95.2
Та ямар мэргэжлээр суралцдаг вэ?	Сувилахуйн	24	80.0
	Эм найруулагч	18	75.0
	Лаборатори	7	87.5

Бидний судалгаанд хамрагдсан 62 оюутны ихэнх хувь нь буюу 49 (79.0%) нь хеликобактерийн халдвар илэрсэн бөгөөд 9 (14.5%) урьд өмнө нь хеликобактерийн халдвар авч байсан оюутнууд байсан. Гэр бүлийн гишүүдээс ходоодны үрэвсэл, ходоодны шархлаа өвчнөөр өвчилсөн хүн байдаг уу гэж асуухад 37 (59.6 %) нь тийм гэж хариулжээ. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Судалгаанд оролцогчдын хеликобактерийн халдварын хувийг тодорхойлсон дүн

Үзүүлэлт		Тоо	%
Хеликобактерийн халдвар	Илрээгүй	13	21.0
	Илэрсэн	49	79.0
Урьд өмнө нь ХБ-ийн халдвар авч байсан уу?	Тийм	9	14.5
	Үгүй	53	85.5
Гэр бүлийн гишүүдээс ходоодны үрэвсэл шархлаа өвчнөөр өвчилсөн хүн байдаг уу?	Тийм	37	59.6
	Үгүй	25	40.4

Судалгаанд оролцогчдын хеликобактерийн халдвар илэрсэн эсэх нь нас, хүйс, мэргэжлээс хамаарч байгаа эсэхийг судлахад 18-20 насны 82.1%, эмэгтэйчүүдийн 81.4%, тусгай мэргэжлээр суралцаж буй оролцогчдын 87.5%-д илэрсэн нь илрээгүй бүлэгтэй харьцуулахад статистик ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдаагүй ($p>0.05$). (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. Судалгаанд оролцогчдын хеликобактерийн халдварыг нас, хүйс, мэргэжилтэй нь уялдуулан судалсан дүн

Үзүүлэлт		Хеликобактерийн халдвар				P утга
		Илрээгүй		Илэрсэн		
		Тоо	%	Тоо	%	
Та хэдэн настай вэ?	18-20	10	17.9	46	82.1	0.094
	21-23	2	50.0	2	50.0	
	24-26	0	0.0	1	100.0	
	26-30	1	100.0	0	0.0	
Таны хүйс	Эрэгтэй	2	66.7	1	33.3	0.109
	Эмэгтэй	11	18.6	48	81.4	
Та ямар мэргэжлээр суралцдаг вэ?	Сувилахуйн бакалавр	6	20.0	24	80.0	0.741
	Лаборатори	1	12.5	7	87.5	
	Эм найруулагч	6	25.0	18	75.0	

Судалгаанд оролцогчдын хеликобактерийн эмнэлзүйн шинж тэмдгээр халдвар илэрсэн эсэхийг судалж үзэхэд ходоод аюулхай орчим өвдөх 37 (84.1%), аманд эвгүй амт амтагдах, муухай үнэр гардаг 31 (88.6%), үе үе бөөлждөг 45 (83.3%) нь хеликобактерийн халдвар илэрсэн бүлэгт өндөр байсан бөгөөд статистик ач холбогдолтой байна. (p<0.05) (Хүснэгт 4)

Хүснэгт 4. Судалгаанд оролцогчдын хеликобактерийн эмнэлзүйн шинж тэмдэгийг тодорхойлсон дүн (судалгааны бүлгээр)

Үзүүлэлт		Хеликобактерийн халдвар				P утга
		Илрээгүй		Илэрсэн		
		Тоо	%	Тоо	%	
Таны ходоод аюулхай орчим өвддөг үү?	Тийм	7	15.9	37	84.1	0.019
	Үгүй	6	33.3	12	66.7	
Таны цээж гашуу оргих, дотор чинь муухайрдаг уу?	Тийм	6	17.6	28	82.4	0.345
	Үгүй	7	25.0	21	75.0	
Таны аманд эвгүй амт амтагдах, муухай үнэр гардаг уу?	Тийм	4	11.4	31	88.6	0.037
	Үгүй	9	33.3	18	66.7	
Та үе үе бөөлждөг үү?	Тийм	16.7	45	45	83.3	0.040
	Үгүй	4	50	4	50.0	

Хэлцэмж: Бидний судалгааны үр дүнгээр судалгаанд оролцогчдын ихэнх хувьд буюу 49 (79.0%)-д хеликобактерийн халдвар илэрч байгаа тодорхойлогдлоо. Харин судлаач Jonaityte IR (2021) нар Йемений анагаахын оюутнуудыг хамруулсан судалгаандаа хеликобактерийн халдвар 68%, Саудын Арабын анагаахын оюутнуудын дунд 35%, Израилийн оюутнуудын дунд 42% тус тус байсан болохыг тогтоосон байгаа нь бидний судалгааны үр дүнгээс харьцангуй бага байна.[5]

Судлаач Che TH (2022) нар нас ахих тусам хеликобактерийн халдварын тархалт нэмэгдэж, 9-11 насныханд дээд цэгтээ хүрч, 12 нас ба түүнээс дээш настай байхад буурч байна гэж дүгнэсэн байна.[10]

Литвийн Анагаахын оюутнуудын дундах судалгааны үр дүнгээс харахад 1995 онд халдварын тархалт 51.7% байсан бол 2020 онд 14.2% болж буурсан ба хүйсийн хувьд мэдэгдэхүйц ялгаа ажиглагдаагүй. (p>0.05)[11] Al-Haddad AM (2013) нарын багийн судалгаагаар хеликобактерийн халдвар 68% байсан бөгөөд эмэгтэй оюутнуудын дунд халдвар өндөр байсан ч статистикийн хувьд ялгаа ажиглагдаагүй.[12]

Бидний судалгаанд оролцогчдын хеликобактерийн эмнэлзүйн шинж тэмдгийг авч үзэхэд ходоод аюулхай орчим өвдөх 37 (84.1%), аманд эвгүй амт амтагдах, муухай үнэр гардаг 31 (88.6%), үе үе бөөлждөг 45 (83.3%) гэж ихэнх хувь нь хариулсан байна. Судлаач Khdair Ahmad F (2020) нарын судалгаанаас харахад биж шинж илэрсэн оюутнуудын 23.5% (47)-д цээж хорсох шинж, 17%-д (34) нь аманд гашуун амт мэдрэгдэх шинж, 11% (22)-д ходоод аюулхай орчим өвдөх шинж тэмдэг зонхилон илэрсэн байгаа нь манай судалгаатай төстэйвтэр байна.[13] Японы судлаач Ishibashi T (2023) нар 1-р дамжааны 2000 гаруй оюутныг судалгаандаа хамруулж, цусны шинжилгээгээр *H. pylori*-ийн эсрэг бие илрүүлсэн. Хеликобактери илэрсэн 101 оюутныг эндоскопи болон ходоодны салстын биопсийн шинжилгээнд хамруулан үр дүнг тооцсон.[14]Литвийн Эрүүл мэндийн их сургуулийн оюутнуудын дунд хийгдсэн судалгагаагаар *H. pylori*-ийн эсрэгбие цусанд илэрсэн оюутнуудын ходоодны дээд хэсгийн шинж тэмдгүүд хоорондын хамаарлыг судалсан. Хеликобактерийн халдвартай болон халдваргүй бүлгүүдийн хооронд статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдаагүй боловч аманд эвгүй амт амтагдах,

дотор муухайрах, цээж хорсох гэх мэт зарим ходоодны бам хам шинжүүд халдвартай бүлэгт илүү илэрсэн гэж тодорхойлсон байна[15]. Судлаач О.Сэргэлэн нар Анагаахын оюутнуудын хеликобактерийн халдварыг илрүүлсэн судалгаагаандаа өмнө нь хеликобактерийн халдвар авсан оюутнуудын 75.0%-д хеликобактери дахин илэрсэн байна гэсэн нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна. Энэхүү судалгааны үр дүнд судалгаанд оролцогч оюутнуудын 39% (78)-д ходоодны биж шинж тодорхойлсон. Биж шинж илэрсэн оюутнуудын 23.5% (47) цээж хорсох шинж, 17%-д (34) нь аманд гашуун амт мэдрэгдэх шинж, 11% (22)-д ходоод аюулхай орчим өвдөх шинж зонхилон илэрсэн байв[16].

Дүгнэлт: Судалгаанд хамрагдсан 62 оролцогчдын ихэнх хувь нь буюу 49 (79.0%) нь хеликобактерийн халдвар илэрсэн. Судалгаанд оролцсон хеликобактерийн халдвартай бүлэгт эмнэлзүйн шинж тэмдэг өндөр илэрсэн бөгөөд статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байгааг тогтоов. ($p<0.05$).

Ном зүй:

1. *Warren JR, Marshall B. Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis. Lancet. 1983;1(8336):1273-1275. doi:10.1016/S0140-6736(83)92719-8*
2. *H.PYLORI Судлал Монголд. HPYLORI Монгол судлаачдын бүлэгийн сэтгүүл. 2013;(78).*
3. *García Rodríguez LA, Barreales Tolosa L. Risk of upper gastrointestinal complications among users of traditional NSAIDs and COXIBs in the general population. Gastroenterology. 2007;132(2):498-506. doi:10.1053/j.gastro.2006.12.0*
4. *Ч.Энхтуул, НЯ. Дотор өвчин. 2014:376.*
5. *Jonaityte IR, Ciupkeviciene E, Jonaitis P, Kupcinskas J, Petkeviciene J, Jonaitis L. Changes in the seroprevalence of Helicobacter pylori among the Lithuanian medical students over the last 25 years and its relation to dyspeptic symptoms. Medicina (Kaunas). 2021;57(3):254. doi:10.3390/medicina57030254*
6. *Б.Булган. Чингэлтэй дүүргийн ерөнхий боловсролын сургуулийн бага ангийн сурагчдын дунд хеликобактерийн халдварын тархалт, зарим эрсдэлт хүчин зүйлийг судалсан дүн. Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. 2017:74.*
7. *З.Оюунтогтох, Л.Алгирмаа. Оюутнуудын дундах хеликобактерийн тархалтын зарим судалгаа.*
8. *Б.Пагмадулам. Оюутнуудын хоолойтын онцлог ба хеликобактерийн халдварын тархалтыг тодорхойлсон дүн. 2021.*
9. *Б.Өлзийхутаг, ЦТ, С.Ариунчимэг, Д.Алтангарав. 18-35 насныханд хеликобактерийн халдварын тархалтыг тодорхойлсон дүн.*
10. *Che TH, Nguyen TC, Ngo DTT, et al. High prevalence of Helicobacter pylori infection among school-aged children in Ho Chi Minh City, VietNam. Int J Public Health. 2022;67:1605354. doi:10.3389/ijph.2022.1605354*
11. *Jonaityte IR, Ciupkeviciene E, Jonaitis P, Kupcinskas J, Petkeviciene J, Jonaitis L. Changes in the seroprevalence of Helicobacter pylori among Lithuanian medical students over the last 25 years and its relation to dyspeptic symptoms. Medicina (Kaunas). 2021;57(3):254. doi:10.3390/medicina57030254*
12. *Al-Haddad AM, Al-Moayad E, Al-Kholani A, Al-Moayad A, Al-Moayad N. The prevalence of Helicobacter pylori infection among Medical Sciences' students of Hodeidah University-Republic of Yemen. J High Inst Public Health. 2013;43(2):121-126.*
13. *Khdair Ahmad F, Aladily TN, Altamimi M, et al. Helicobacter pylori prevalence and impact: a histology-based report about children from an endemic country. Int J Gen Med. 2020;13:207-214. doi:10.2147/IJGM.S240205*
14. *Ishibashi T, Kato M, Sato Y, et al. Histological and endoscopic gastric mucosal atrophy in young Japanese patients with Helicobacter pylori infection. Intern Med. 2024;63(7):1013-1021. doi:10.2169/internalmedicine.2023-0017*
15. *Kupcinskas J, Leja M, Ivanauskas A, et al. Changes in the seroprevalence of Helicobacter pylori among the Lithuanian medical students over the last 25 years and its relation to dyspeptic symptoms. Medicina (Kaunas). 2021;57(3):252. doi:10.3390/medicina57030252*
16. *О.Сэргэлэн. Ходоод гэдэсний хүндэрсэн шархлааны оношлогоо мэс заслын эмчилгээг боловсронгуй болгох нь. Анагаахын Шинжлэх Ухааны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. 2002.*
17. *Lacy BE, Rosemore J. Helicobacter pylori: ulcers and more: the beginning of an era. J Nutr. 2001;131(10):2789S-2793S. doi:10.1093/jn/131.10.2789S*
18. *Matsuhisa T, Yamaoka Y, Uchida T, et al. Gastric mucosa in Mongolian and Japanese patients with gastric cancer and Helicobacter pylori infection. World J Gastroenterol. 2015;21(27):8408-8417. doi:10.3748/wjg.v21.i27.8408*
19. *Allaker RP, Young KA, Hardie JM, Domizio P, Meadows NJ. Prevalence of Helicobacter pylori at oral and gastrointestinal sites in children: evidence for possible oral-to-oral transmission. J Med Microbiol. 2002;51(4):312-317. doi:10.1099/0022-1317-51-4-312*
20. *Монгол-Медикал. Хеликобактерийн халдварын тархалт 18-35 насны хүмүүсийн дунд. Судалгаа. 2019-2021.*

Findings on the detection of Helicobacter infection among students of the nursing school in MNUMS

Baigalmaa B[1], Ulziijargal U[1], Orkhontuya P[2]

[1]Department of Basic Sciences, School of Nursing, MNUMS
[2]Department of Basic Medical Sciences School of Nursing, MNUMS
E-mail: Orkhontuya@mnums.edu.mn, Tel: +976-99993971

Background: The prevalence of *Helicobacter pylori* infection varies by geographic location, age, race, and socioeconomic status. Approximately 30% of the population in developed countries, about 70% of the population in developing countries, and around 50% of the global population are infected with *Helicobacter pylori*. While the prevalence is generally high in developing countries, it is lower in developed countries. Some studies conducted in our country have shown that the prevalence of this infection is high among students and young people. Therefore, we aimed to study the prevalence of *Helicobacter pylori* infection among students.
Aim: "We will study the prevalence of *Helicobacter pylori* infection among the students of the School of Nursing at MNUMS and compare it with their social, demographic information and clinical symptoms.
Materials and Methods: "The study was conducted using a cross-sectional quantitative research design and a random sampling method, involving a total of 62 first-year students from the School of Nursing between November 2023 and March 2024. A questionnaire including social, demographic information and clinical symptoms was used to assess the prevalence of Helicobacter pylori infection. Blood samples from the participants were tested for antibodies at the Onch Clinical Laboratory.
Results: Among the 62 students who participated in our study, a majority 79.0% tested positive for Helicobacter pylori infection. When examining whether this infection was associated with age, gender, or specialty, it was found in 82.1% of those aged 18-20, 81.4% of females, and 87.5% of those studying in specialized programs. However, no statistically significant association was observed when compared to the non-infected group ($p>0.05$). In terms of clinical symptoms, stomach and epigastric pain was reported in 84.1%, unpleasant taste or bad breath in 88.6%, and occasional vomiting in 83.3% of those with Helicobacter pylori infection all of which were more prevalent in the infected group and showed statistically significant associations ($p<0.05$).
Conclusion: Among the 62 participants in the study, the majority, 49 individuals (79.0%), tested positive for Helicobacter pylori infection. The group with Helicobacter pylori infection exhibited a higher prevalence of clinical symptoms, which showed a statistically significant association ($p<0.05$).

Keywords: H. pylori, Student, Prevalence, Clinical symptoms