

Төв, хангайн бүсийн зарим аймгийн Онцгой байдлын байгууллагын албан хаагчидын чих хамар хоолойн өвчлөлийн илрүүлэлт

Э.Маргад-Эрдэнэ¹, Д.Хонгор², С.Даваацэрэн², О.Ариунболд³, Э.Жаргалхүү⁴

¹АШУУИС, Мэргэжил дээшлүүлэх институт, Чих хамар хоолойн резидент

²ОБЕГ Захиргаа, эрх зүй, хүний нөөцийн газар

³ОБЕГ Ажиллагааны удирдлагын газар

⁴АШУУИС, Анагаах ухааны сургууль, Чих хамар хоолойн тэнхим

Цахим шуудан: Margaderkhembataar26@gmail.com Утас: 86950526

Түлхүүр үг:

өвчний олон улсын код, хүрээлэн буй орчин, өвчлөлийн зэрэг

Товч утга

Үндэслэл: Монгол улсын газар зүйн байршил, хүн ам, цаг уурын онцлогоос шалтгаалан чих хамар хоолойн өвчлөл тодорхой хэмжээгээр буурахгүй байгаа ба өвчлөл нас баралтын гол шалтгаан болсон халдварт бус өвчнүүд олон улсын хэмжээнд жилээс жилд өсч, хотжил, хүн амын нягтрал, орчны болон агаарын бохирдол, амьдралын буруу хэвшил, ажлын онцгой нөхцөл байдал зэрэг нь хүний эрүүл мэндэд ихээхэн нөлөөлж халдварт бус өвчний эрсдэл улам нэмэгдэж байна. Манай орны хувьд жилийн 4 улиралд цаг агаарын ямарч нөхцөлд тасралтгүй ажил үүрэг гүйцэтгэж буй онцгой байдлын албан хаагчидын чих хамар хоолойн өвчлөлийн талаар судалгааны ажил харьцангуй ховор байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Төв, хангайн бүсийн зарим аймаг, сумдын ОББ-ын ажилтан албан хаагчидын чих хамар хоолойн өвчлөлийг илрүүлэн тогтоох зорилго тавин ажиллаа.

Арга, аргачлал: Байгууллагад суурилсан проспектив судалгааны арга ашиглан эмнэл зүйн үзлэг шинжилгээнд 2024 оны 9 сарын 25 наас 10 сарын 18 ны өдрүүдэд Төв болон хангайн бүсийн Орхон, Сэлэнгэ (6 сум), Төв (4 сум), Хөвсгөл (5 сум), Архангай (2 сум), Дархан (1 сум), Булган (3 сум) 7 аймаг, 21 сумын ОББ-ын албан хаагчдыг хамруулан чих хамар хоолойн өвчлөлийн оношийг ICD кодоор гарган үзүүлэлтийг EXCEL программ ашиглан хийж гүйцэтгэв.

Үр дүн: Үзлэгт хамрагдсан тус аймаг сумдын ОББ-ын ажилтан, албан хаагчидын (n=984) эмэгтэй 139 (14%), эрэгтэй 845 (86%), дундаж нас 31.7; дундаж ажилласан жил 10.3 байв. Өвчлөлийн давтамжийг илрэлийн хувиар ICD кодоор ангилан харахад J34.2: 211(21%), J35.1: 96 (9.75%), J31.0: 58 (5.89%), H90: 15(1.5%), H61.2: 14 (1.4%), H72.0: 10(1.01%), H65.4: 6(0.6%), J34.89: 5(0.5%), K21.0: 5(0.5%), H61.81: 3(0.3%), D11.0: 2(0.2%) ба хавсарсан оноштой 119(12%), чих хамар хоолойн өвчлөлгүй эрүүл гэж оношлогдсон 426 (43.3%) тус тус эзэлж байв.

Дүгнэлт: Төв, хангайн бүсийн зарим аймаг сумдын ОББ-ын ажилтан албан хаагчидын 43.3% эрүүл буюу чих хамар хоолойн өвчлөлгүй гэж оношлогдсон ба хамрын таславчийн муруй (J34.2), гүйлсэн булчирхайн томрол (J35.0), архаг ринит (J31.0), дуу дамжуулалтын ба мэдрэл мэдрэхүйн гаралтай сонсгол бууралт (H90) түгээмэл илэрсэн байна.

Үндэслэл: Монгол улсын газар зүйн байршил, хүн ам, цаг уурын

онцлогоос шалтгаалан чих хамар хоолойн өвчлөл тодорхой хэмжээгээр буурахгүй байгаа ба өвчлөл нас баралтын гол шалтгаан болсон халдварт бус өвчнүүд олон улсын хэмжээнд жилээс жилд өсч, хотжил, хүн амын нягтрал, орчны болон агаарын бохирдол, амьдралын буруу хэвшил, ажлын

онцгой нөхцөл байдал зэрэг нь хүний эрүүл мэндэд ихээхэн нөлөөлж халдварт бус өвчний эрсдэл улам нэмэгдэж байна¹.

Дэлхий дахинаа хоногт 5600 хүн мэргэжилээс шалтгаалах өвчин эмгэгт өртдөг байна. Мэргэжилээс шалтгаалсан өвчлөл гэдэг нь

ажлын байр, ажлын байрны сөрөг хүчин зүйлийн өртөлт, бусад шалтгаан зэрэг нь өвчний үүсэлтэй холбоотой болох нь тогтоогдсон тохиолдлыг хэлнэ гэжээ². Хүйтэн усанд сэлдэг болон нуурын эргийн хүйтэн салхинд өртөмтгий хүмүүст экзостоз буюу гадна чихний сувгын ясан хаван үүсэх магадлал өндөр байдаг³⁻⁵. Иймд бид ОББ-ын албан хаагчид, тэр дундаас гол нуурын аврах салбарын албан хаагчидад гадна чихний сувгийн ясан хаван үүсэлтийг илрүүлэх үзлэг шинжилгээг хийлээ.

Мэргэжлээс шалтгаалах өвчин буюу ажилтай холбоотой өвчинд амьсгалын замын өвчин, арьсны өвчин, химийн хордлого, халдварт өвчин, сонсголын алдагдал, булчингийн тогтолцооны эмгэг, тэр ч байтугай хорт хавдар зэрэг ажлын байран дахь хордлогоос үүдэлтэй олон төрлийн эмгэгийг хамардаг^{5,6}.

Мэргэжлээс шалтгаалах чимээ шуугианаас үүдэлтэй сонсголын бууралт (ONIH-occupational noise induced hearing loss) нь дэлхийн хамгийн түгээмэл мэргэжлийн өвчин юм⁷⁻⁹. Мэргэжлээс шалтгаалах сонсгол бууралт - (ONIH) гэдэг нь ажлын орчны аюултай шинж чанараас шалтгаалж мэдрэхүйн, дамжуулалтын, холимог хэлбэрийн сонсгол бууралт гэх мэт олон төрлийн сонсгол бууралтыг хэлнэ¹⁰. Манай орны хувьд жилийн 4 улиралд цаг агаарын болон аюултай ямарч нөхцөлд тасралтгүй ажил үүрэг гүйцэтгэж буй онцгой байдлын албан хаагчидын чих хамар

хоолой өвчлөлийн талаар судалгааны ажил харьцангуй ховор байгаа нь энэ хүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Төв, хангайн бүсийн зарим аймаг, сумдын ОББ-ын ажилтан албан хаагчидын чих хамар хоолой өвчлөлийг илрүүлэн тогтоох.

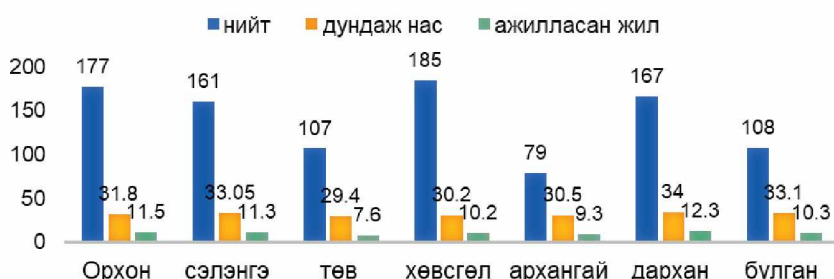
Зорилт:

1. Төв, хангайн бүсийн зарим аймаг, сумдын ОББ-ын ажилтан албан хаагчидын чих хамар хоолой өвчлөлийг илрүүлэх.

2. Төв, хангайн бүсийн зарим аймаг, сумдын ОББ-ын ажилтан албан хаагчидын чих хамар хоолой өвчлөлийг бүсчилэн харьцуулах

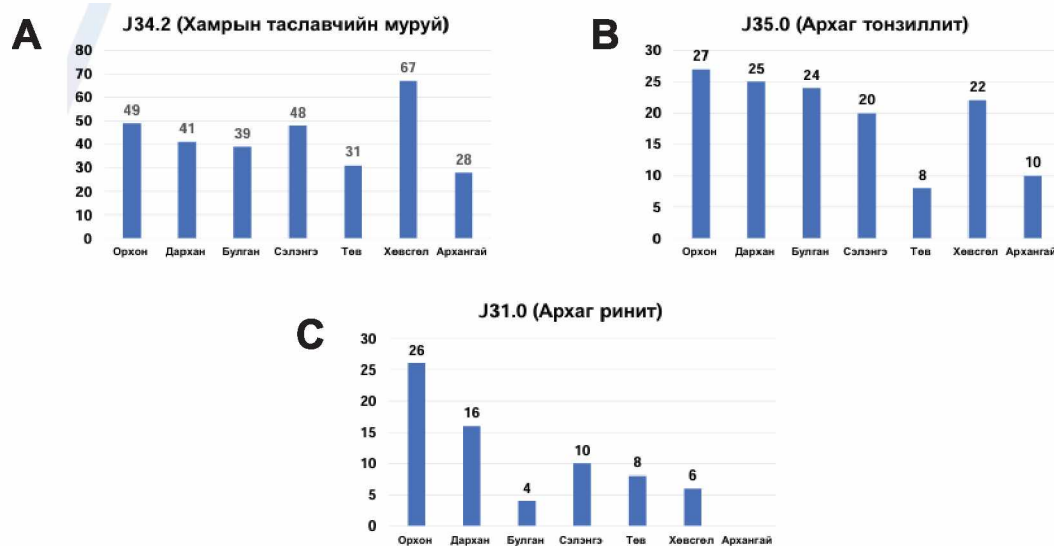
Арга, аргачлал: Байгууллагад суурилсан проспектив судалгааны арга ашиглан эмнэл зүйн үзлэг шинжилгээнд 2024 оны 9 сарын 25 наас 10 сарын 18 ны өдрүүдэд Төв болон хангайн бүсийн Орхон, Сэлэнгэ (6 сум), Төв (4 сум), Хөвсгөл (5 сум), Архангай (2 сум), Дархан (1 сум), Булган (3 сум) 7 аймаг, 21 сумын ОББ-ын албан хаагчдыг хамруулан чих хамар хоолойн өвчлөлийн оношийг ICD кодоор гарган үзүүлэлтийг EXCEL программ ашиглан хийж гүйцэтгэв.

Үр дүн: Үзлэгт хамрагдсан тус аймаг сумдын ОББ-ын ажилтан, албан хаагчдын (n=984) эмэгтэй 139 (14%), эрэгтэй 845 (86%), дундаж нас 31.7 ; дундаж ажилласан жил 10.3 байв (Зураг 1).



Зураг 1. Үзлэгт хамрагдсан ажилтан албан хаагчдын мэдээлэл

Үзлэгт Хөвсгөл аймагт 185, Орхон аймагт 177 хамрагдсан бол Төв аймагт 107, Архангай аймагт 79 албан хаагчид хамрагдсан ч нийт 7 аймгийн албан хаагчидын дундаж нас ба ажилласан жил ойролцоо байлаа.



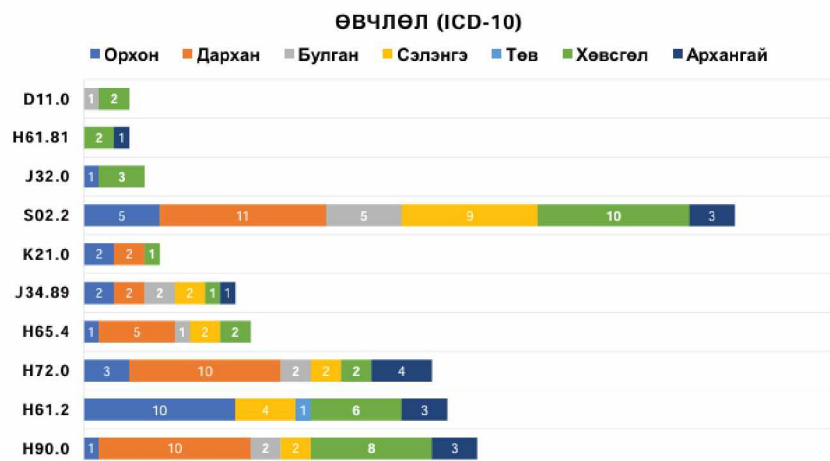
Зураг 2. Түгээмэл тохиолдсон өвчлөлийн судалгааны дүн

А.Хамрын таславчийн муруй

В.Архаг тонзиллит

С.Архаг ринит

Хамрын таславчийн муруй (J34.2) Хөвсгөл аймагт хамгийн их 67 илэрсэн бол Архангай аймагт 28, архаг тонзиллит (J35.0) Орхон аймагт хамгийн их 27 илэрсэн төв аймагт 8, Архаг ринит (J31.0) Орхон аймагт 26, Дархан Уул аймагт 16 хамгийн их илэрсэн бол Булган аймагт 4 илэрсэн байна. (Зураг 2)



Зураг 3. Чих хамар хоолойн бусад өвчний илрүүлэлт

Өвчлөлийн давтамжийг илрэлийн хувиар ICD кодоор ангилан харахад H90: 26(2.6%), H61.2: 23 (2.34%), H72.0: 23(2.34%), H65.4: 11(1.12%), J34.89: 10(1.02%), K21.0: 5(0.5%), H61.81: 3(0.3%), D11.0: 2(0.2%) тус тус, хавсарсан оноштой 119(12%) эзэлж байв. Үзлэгт хамрагдсан 7 аймгийн нийт (n=984) албан хаагчдаас чих хамар хоолойн өвчлөлгүй эрүүл 426 (43.3%), өвчлөлтэй 558 (56.7%) тус тус эзэлж байв. (Зураг 3)

Хэлцэмж: Бид энэхүү судалгаагаар төв, хангайн бүсийн онцгой байдлын албан хаагчдын чих хамар хоолойн өвчлөлийг илрүүлэн, өвчлөлийг бүсчлэн харьцуулж судалгааны үр дүнгээ бусад судлаачдын үр дүнтэй харьцуулан судаллаа. Бидний судалгаагаар ажил мэргэжлийн онцлогоос шалтгаасан дуу чимээнээс үүдэлтэй

сонсгол бууралттай албан хаагчид бүртгэгдсэн ба Kou-Huang Chen нарын проспектив судалгаанд ажил мэргэжлийн онцлогоос шалтгаалсан дуу чимээнээс үүдэлтэй сонсгол бууралт бүртгэгдэн онцолсон нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байна⁷⁻⁸. Бидний судалгаанд ажил мэргэжилээс үүдэлтэй архаг ринит өвчний тохиолдол онцгой байдлын албан хаагчдад бүртгэгдсэн ба Jessica Weakley-ын Нью-Йорк хотын гал сөнөөгчдийн архаг риносинуситын оношлогооны хоцрогдолд Дэлхийн худалдааны төвийн дэлбэрэлтийн нөлөө судалгааны үр дүнтэй дүйж байна⁹.

Дүгнэлт: Төв, хангайн бүсийн зарим аймаг сумдын ОББ-ын ажилтан албан хаагчдын 43.3% эрүүл буюу чих хамар хоолойн өвчлөлгүй гэж оношлогдсон ба хамрын таславчийн муруй (J34.2),

гүйлсэн булчирхайн томрол (J35.0), архаг ринит (J31.0), дуу дамжуулалтын ба мэдрэл мэдрэхүйн гаралтай сонсгол бууралт (H90) түгээмэл илэрсэн

байна. Чих хамар хоолойн өвчлөл нийт аймгуудын ажилтан албан хаагчидад дунджаар 56%-тай байв.

Ном зүй:

1. Халдварт бус өвчнөөс сэргийлэх, хянах үндэсний хөтөлбөр /Засгийн газрын 2005 оны 246 дугаар тогтоолын 1-р хавсралт/
2. Мэргэжилээс шалтгаалсан өвчин судлал -2025 /Д.Гангаамаа, С.Мягмарчулуун/
3. Мэргэжилээс шалтгаалсан өвчний жагсаалт, хувь, хугацаа (ХНХЯ,ЭМЯ сайдын А/152, А/388 хамтарсан тушаал)
4. Чих хамар хоолой судлал 2013. Б.Эрдэнэчулуун, Ц.Ганчимэг, Э. Жаргалхүү
5. Чих хамар хоолойн эмнэл зүйн заавар (ЭМЯ сайдын А/157 тушаал)
6. ICD10, ICD11
7. Kou-Huang Chen, Shih-Bin Su and Kow-Tong Chen An overview of occupational noise-induced hearing loss among workers: epidemiology, pathogenesis, and preventive measures
8. Nelson DI, Nelson RY, Concha-Barrientos M, Fingerhut M. The global burden of occupational noise-induced hearing loss. *Am. J. Ind. Med.* 2005;48: 446–58.
9. Jessica Weakley , Charles B Hall , Xiaoxue Liu , Rachel Zeig-Owens , Mayris P Weber , Theresa Schwartz , David Prezant The effect of World Trade Center exposure on the latency of chronic rhinosinusitis diagnoses in New York City firefighters: 2001–2011
10. Śliwińska-Kowalska M, Zaborowski K. WHO environmental noise guidelines for the European region: a systematic review on environmental noise and permanent hearing loss and tinnitus. *Int. J. Environ. Res. Public Health.* 2017; 14(10):1139.
10. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet.* 2012;380: 2163–96.
11. Hong O, Kerr MJ, Poling GL, Dhar S. Understanding and preventing noise-induced hearing loss. *Dis. Mon.* 2013;59(4):110–8.
12. https://en.wikipedia.org/wiki/Occupational_hearing_loss

Detection of ear, nose, and throat diseases among emergency service personnel in some provinces of the central and Khangai regions

Margad-Erdene E¹, Khongor D², Davaatseren S³, Arinbold O⁴, Jargalkhuu E⁵

¹Institute for Professional Development, Otolaryngologist resident, MNUMS

²NEMA Department of Administration, Legal Affairs and Human Resources

³NEMA Operations Management Department

⁴Department of Otolaryngology, SOM, MNUMS

⁵E-mail: MargadErdeneE26@gmail.com Tel: +976-86950526

Keywords:

international code of disease, environment, disease classification

Background: Due to the geographical location, population, and climatic characteristics of Mongolia, ear, nose, and throat diseases have not decreased to a certain extent, and non-communicable diseases, which are the main causes of morbidity and mortality, are increasing year by year in many countries. Urbanization, population density, environmental and air pollution, unhealthy lifestyles, and harsh working conditions have a significant impact on human health and increase the risk of developing non-communicable diseases. In our country, the study of ear, nose, and throat diseases among emergency workers who work continuously in all weather conditions throughout the four seasons of the year is relatively rare, which was the reason for conducting this study.

Aim: Emergency services in some aimags and soums in the Central and Khangai regions have been working to identify and diagnose ear, nose, and throat diseases among employees.

Materials and Methods: Using an organization-based prospective study method, clinical examinations were conducted from September 25 to October 18, 2024, among employees of the Central and Khangai regions of Orkhon, Selenge (6 soums), Tuv (4 soums), Khuvsgul (5 soums), Arkhangai (2 soums), Darkhan (1 soum), Bulgan (3 soums), 7 aimags, and 21 soums. The diagnosis of ear, nose, and throat diseases was made using ICD codes, and the data was analyzed using EXCEL software.

Results: Among the employees and workers of the emergency services of the aimag, 139 (86%) were female and 845 (14%) were male, with an average age of 31.7 years and an average number of years of service of 10.3. The frequency of diseases classified by ICD code as a percentage of occurrence was as follows: J34.2: 211 (21%), J35.1: 96 (9.75%), J31.0: 58 (5.89%), H90: 15 (1.5%), H61.2: 14 (1.4%), H72.0: 10 (1.01%), H65.4: 6 (0.6%), J34.89: 5 (0.5%), K21.0: 5 (0.5%), H61.81: 3 (0.3%), D11.0: 2 (0.2%), 119 (12%) with comorbidities, and 426 (43.3%) diagnosed as healthy without ENT diseases.

Conclusion: 43.3% of the employees of the National Health Insurance Agency of some aimags and soums of the Central and Khangai regions were diagnosed as healthy or without ear, nose and throat diseases, and deviated nasal septum (J34.2), enlarged tonsils (J35.0), chronic rhinitis (J31.0), and conductive and sensorineural hearing loss (H90) were commonly found.