Нийслэлийн өргөө амаржих газарт хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд хамрагдсан эмч, эмнэлгийн ажилтны дархлаа тогтоцыг үнэлэх нь

Д.Оюун-Эрдэнэ[1], Д.Адъяасүрэн[1], С.Нармандах[1], М.Мэндбаяр[1], Д.Уламбаяр[1], Б.Жаргалсайхан[2]

[1]Нийслэлийн Өргөө Амаржих Газар,
[2]Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их сургууль,
Цахим шуудан: Oyunerdene0858@gmail.com, Утас: 99168628

Түлхүүр үг:

Нийслэлийн өргөө амаржих газар
Хепатит В вирүс
Дархлаа тогтоц

Товч утга: Эмч, эмнэлгийн ажилтан ажил үүргээ гүйцэтгэх үед бохирлогдсон зүү тариурт хатгагдсанаас цусаар дамжих халдварт өртөх өндөр эрсдэлтэй байдаг. ДЭМБ-ын мэдээгээр анхаарал болгоомжгүйгээс энэ төрлийн гэмтэлд өртөж жил бүр эмнэлгийн 66.000 ажилтнууд хепатит В вирүсийн халдвар, 200-5000 ажилтан ХДХВ-ийн халдвараар халдварлагддаг байна. Цусаар дамжих халдвар дундаас хамгийн түгээмэл тохиолддог нь хепатит В, С вирүсийн болон ХДХВ-ийн халдвар байдаг. **Зорилго:** НӨАГ-ын хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд хамрагдсан эмч, эмнэлгийн ажилтны дархлаа тогтоцыг үнэлэх. **Арга зүй:** Судалгааг проспектив аргаар, нэг агшингийн судалгааны загвар хэрэглэн гүйцэтгэсэн. НӨАГ-ын 331 эмч, эмнэлгийн ажилтан хепатит В вирусын дархлаажуулалт хамрагдсан байв. **Үр дүн:** Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцыг тодорхойлох шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны насны хувьд 18- 24 нас 6 % (n=9), 25-44 нас 67 % (n=98), 45-64 нас 27% (n=40) байна. **Дүгнэлт:** Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаажуулалтын үр дүнд ажилтнуудын 66 хувьд дархлаа тогтсон байна. Хепатитын В вирүсийн халдвараас сэргийлэхийн тулд бүрэн тунгаар дархлаажуулалт хийлгэх нь илүү үр дүнтэй байгааг бидний судалгаа харуулж байна.

Үндэслэл: Эмч, эмнэлгийн ажилтан ажил үүргээ гүйцэтгэх үед бохирлогдсон зүү тариурт хатгагдсанаас цусаар дамжих халдварт өртөх өндөр эрсдэлтэй байдаг. ДЭМБ-ын мэдээгээр анхаарал болгоомжгүйгээс энэ төрлийн гэмтэлд өртөж жил бүр эмнэлгийн 66.000 ажилтнууд хепатит В вирүсийн халдвар, 200-5000 ажилтан ХДХВ-ийн халдвараар халдварлагддаг байна. Цусаар дамжих халдвар дундаас хамгийн түгээмэл тохиолддог нь хепатит В,С вирүсийн болон ХДХВ-ийн халдвар байдаг. Монгол улс элэгний хатуурал, хавдрын өвчлөлөөр дэлхийд тэргүүлсээр байна.

Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаажуулалтыг 1991 оноос заавал хийх дархлаажуулалтын товлолд оруулсан нь бага насны хүүхдийн дунд хепатит В вирүсийн халдварын тархалтыг бууруулахад чухал ач холбогдолтой болж манай улс 2011 онд (0,58 хувь) тав хүртэлх насны хүүхдийн дунд хепатит В вирүсийн халдвар тээгчдийн тархалтыг 2 хувь хүртэл бууруулах ДЭМБ-ын Номхон далайн бруун бүсийн зорилтыг хангасан байна.

Дэлхий дахинд 325 сая хүн хепатит В, С вирүсийн халдвартай амьдарч ихэнх тохиолдолд шинжилгээ оношилгоо хийх боломжгүй, эрт илрүүлэг хожимдсоноор элэгний хатуурал, хорт хавдар, вирүст хепатитийн хүндрэлээр жил бүр 1,3 сая хүн нас барж байна. Монгол улсад хепатит вирүсийн шалтгаант өвчлөлийн улмаас 2017 онд 1614 хүн нас барсан бөгөөд Монгол улсын 3 сая иргэний 10 гаруй хувь нь хепатит В вирүсийн архаг халдвартайд тооцогддог.[1]

Монгол улсад сүүлийн таван жилд вирүст хепатитийн өвчлөл өмнөх таван жилийн дунджаас 6.8 пунктээр, үүний дотор хепатитийн А вирүсийн цочмог халдвар 10,000 хүн амд 5.3 пунктээр, В вирүсийн цочмог халдвар 0.2 пунктээр, С вирүсийн цочмог халдвар 0.6 пунктээр тус тус буурчээ. Гэсэн хэдий ч сүүлийн арван жилд манай улсад хепатит, хорт хавдар хүн амын нас баралтын тэргүүлэх шалтгаан болж, нийт нас баралтын 15 хувийг эзэлж байна. Монгол Улс элэгний хорт хавдрын шалтгаант нас баралтын түвшингээр дэлхийд тэргүүлж, энэ үзүүлэлт дэлхийн

дунджаас даруй 6 дахин их байгаа юм.[3]

2017 онд эхлүүлсэн "Элэг бүтэн Монгол" үндэсний хөтөлбөрийн хүрээнд 40-65 насны иргэдэд чиглэсэн эхний жилийн ажлын үр дүнд 350 мянга гаруй хүнийг вирүст хепатитийн шинжилгээнд хамруулж халдвар илэрсэн иргэдийн 70 гаруй хувийг эмчилгээнд хамруулсан байна.[4]

Хөдөлмөр эрхлэлтийн явцад эрүүл мэндийн ажилтнууд цусаар дамжих халдвар авах өндөр эрсдэлтэй байдаг. Хепатит В, С вирүс нь үйлчлүүлэгчээс эрүүл мэндийн ажилтан болон тэдний гэр бүлд дамждаг мэргэжлээс шалтгаалах өвчний нийтлэг шалтгаан болж байна.[5]

НӨАГ 2017 оноос хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд эмч, эмнэлгийн ажилтныг хамруулж эхэлсэн. 2020 оны 1 сарын байдлаар НӨАГ-ын эмч, эмнэлгийн ажилтны 70%-ийг (n=311) В вирүсийн дархлаажуулалтанд хамруулсан байна. 2019 оны 8 сарын 08, 2020 оны 6 сарын 6-наас 11-ний өдрүүдэд хепатит В вирүсийн дархлаа тогтоцыг тодорхойлох шинжилгээнд 148 ажилтныг хамруулсан байна.

Хепатит В вирүсийн халдвараас сэргийлэх хамгийн сайн арга нь дархлаажуулалтанд хамрагдах бөгөөд дархлаа тогтоцыг тодорхойлох нь мөн чухал асуудлын нэг юм.

Зорилго: НӨАГ-ын хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд хамрагдсан эмч, эмнэлгийн ажилтны дархлаа тогтоцыг үнэлэх.

Зорилт:

1. НӨАГ-ын хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд хамрагдсан эмч, эмнэлгийн ажилтны дархлаа тогтоцын түвшинг тодорхойлох.
2. Хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтын I,II,III тунг бүрэн хийлгэсэн байдал дархлаа тогтоцын үр дүнд хэрхэн нөлөөлөхийг судлах.

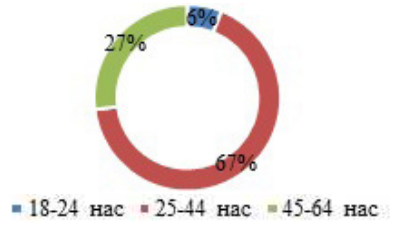
Арга зүй: Судалгааг проспектив аргаар, нэг агшингийн судалгааны загвар хэрэглэн гүйцэтгэсэн. НӨАГ-ын 331 эмч, эмнэлгийн ажилтан хепатит В вирусын дархлаажуулалт хамрагдсан байв. Үүнээс 148 хүнийг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон судалгаанд хамруулсан.

Хэрэглэгдэхүүн: Хепатит В, С вирүсийг АНУ-ын ACRO BIOTECH, INC-ийн түргэвчилсэн оношлуур ашиглан тодорхойлсон.

Материал цуглуулсан арга: Судалгаанд хамрагдсан НӨАГ-ын эмч, эмнэлгийн ажилтны захын венийн судаснаас хуруу шилэнд 3 мл сорьц авсан.

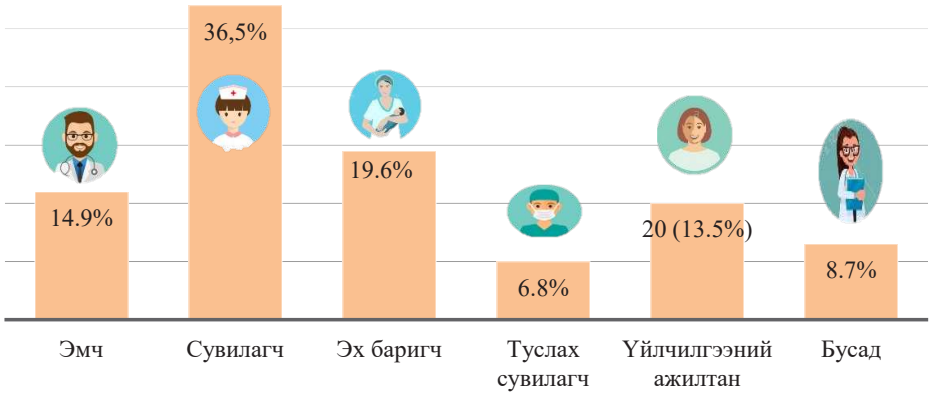
Статистик боловсруулалт: Судалгааны ажлын үр дүнгийн статистик боловсруулалтыг Microsoft Excel 7.0, Microsoft Word программыг ашиглан гүйцэтгэв.

Үр дүн: Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцыг тодорхойлох шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны насны хувьд 18-24 нас 6% (n=9), 25-44 нас 67% (n=98), 45-64 нас 27% (n=40) байна. (Зураг 1)



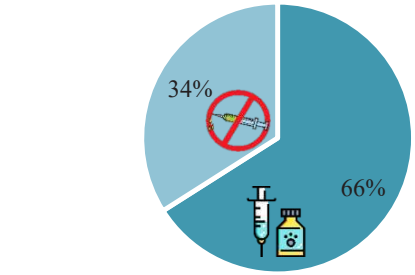
Зураг 1. Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцын шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны насны ангилал

Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцыг тодорхойлох шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны мэргэжлийн хувьд эмч 14.9% (n=22), сувилагч 36.5% (n=54), эх баригч 19.6% (n= 29), туслах сувилагч 6.8% (n=10), үйлчилгээний ажилтан 13.5% (n=20), бусад ажилтан 8.7 % (n=13) байна. (Зураг 2)



Зураг 2. Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцын шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны мэргэжлийн ангилал

Хепатит В вирүсийн дархлаа тогтоц судлах шинжилгээнд 148 эмч, эмнэлгийн ажилтан хамрагдсан. Бидний судалгаагаар хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд бүрэн тунд хамрагдсан 66% (n=97), бүрэн бус тунд хамрагдсан 34% (n=51) байв. (Зураг 3)



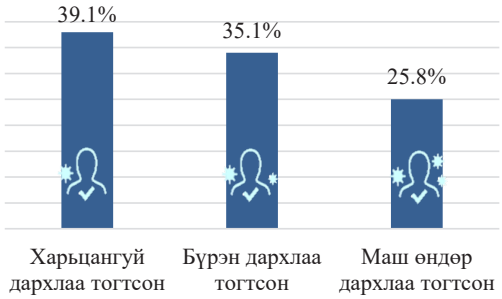
Зураг 3. Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцын шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны дархлаажуулалтын хамрагдалт

Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоогүй 51 эмч, эмнэлгийн ажилтны 76% (n=39) дархлаажуулалтын I тунд хамрагдсан, 24% (n=12) дархлаажуулалтын II тунд хамрагдсан байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд бүрэн бус тунд хамрагдсан эмч, эмнэлгийн ажилтан

Дархлаажуулалтанд хамрагдалт	I тунд хамрагдсан	II тунд хамрагдсан
Нийт	39	12
Хувиар	76%	24%

Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтсон 97 эмч, эмнэлгийн ажилтны 39,1% (n=38) харьцангуй дархлаа тогтсон (10-99), 35,1 % (n=34) бүрэн дархлаа тогтсон (100-999), 25,8% (n=25) маш өндөр дархлаа тогтсон (1000 аас дээш) байна. (Зураг 4)



Зураг 4. Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцын шинжилгээнд хамрагдсан ажилтны дархлаа тогтоцын байдал

Хэлцэмж: 2016 оны М.Мөнхнасан, П.Нямдаваа нарын Эрүүл мэндийн ажилтны цусаар дамжих халдварын тархалтын судалгаагаар хот, хөдөөгийн эрүүл мэндийн ажилтны 28.8 хувь хепатит В болон С вирүсийн дан ба хавсарсан халдвартай, 89.7 хувь нь HBV–DHA, 46.2 хувь HCV-RNA эерэг тодорхойлогдож хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаажуулалтын хамралт, дархлааны түвшин эрүүл мэндийн ажилтанд хангалтгүй байна гэсэн дүгнэлт гарсан байна. Манай судалгаагаар НӨАГ-ын 331 ажилтан хепатит В вирүсийн дархлаажуулалтанд хамрагдсан. Үүнээс 148 ажилтныг санамсаргүй түүврийн аргаар сонгон судалгаанд хамруулсан. Гарсан үр дүнг энэ судалгаатай харьцуулж үзэхэд хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаажуулалтын бүрэн тунгаар дархлаажуулалтанд хамрагдах нь илүү үр дүнтэй байгааг харуулж байна.

Дүгнэлт: Хепатит В вирүсийн эсрэг дархлаажуулалтын үр дүнд ажилтнуудын 66 хувьд дархлаа тогтсон байна. Хепатитын В вирүсийн халдвараас сэргийлэхийн тулд бүрэн тунгаар дархлаажуулалт хийлгэх нь илүү үр дүнтэй байгааг бидний судалгаа харуулж байна.

Ном зүй:

1. *Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллага, 2019.07.09*
2. *ЭМЯ, ДЭМБ, Монгол улстай хамтарсан "Дэлхийн хепатитийн өдөр", 2018.07*
3. *Элэг бүтэн монгол, Засгийн газрын 2017 оны 112 дугаар тогтоол*
4. *Habtemu J. Hebo,1 Desta H. Gemeda,1 and Kedir A. Abdusemed2, Hepatitis B and C Viral Infection: Prevalence, Knowledge, Attitude, Practice, and Occupational Exposure among Healthcare Workers of Jimma University Medical Center, Southwest Ethiopia, 2019.02.03*
5. *European Centre for Disease Prevention and Control, "Hepatitis B and C surveillance in Europe," ECDC, Stockholm, 2012:3*
6. *European Centre for Disease Prevention and Control, "Hepatitis B and C surveillance in Europe," ECDC, Stockholm, 2012.*
7. *R. Zampino, A. Boemio, C. Sagnelli et al., "Hepatitis B virus burden in developing countries," World Journal of Gastroenterology, vol. 21, no. 42, pp. 11941–11953, 2015.*
8. *F. Kateera, T. D. Walker, L. Mutesa et al., "Hepatitis B and C seroprevalence among health care workers in a tertiary hospital in Rwanda," Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene, vol. 109, no. 3, pp. 203–208, 2015*

Evaluation for Hepatitis B virus-related immunity status of physicians and hospital staffs in "Urguu" maternal hospital

Oyun-Erdene D[1], Adiyasuren D[1], Narmandakh S[1], Ulambayar D[1], Jargalsaikhan B[2]

[1]"Urguu" maternal hospital
[2]Department of Obstetrisis and Gynecalogy, MNUMS
Email:Oyunerdene@gmail.com, Tel: 99168628

Introduction: According to WHO, 66000 of hospital staffs have been infected with hepatitis B virus and around 200-5000 staffs have been infected with Human immunodeficiency virus. Among blood-borne infections, the infections of hepatitis B, C viruses and human immunodeficiency virus are the most common. The incidences of liver cirrhosis and cancer have increased in Mongolia as compared to other countries. In Mongolia, it has been as a crucial issue to evaluate hepatitis B, C viruses-related immunity status in hospital workers.
Materials and methods: The cross sectional study was conducted using retrospective methods. A total of 148 hospital workers participated in this study.
Results: In our study, 97 hospital workers (66%) got total doses of hepatitis B virus vaccine and 51 hospital workers (34%) didn't get total doses of hepatitis B virus vaccine. Among the 51 hospital workers, 39 (76%) had got first dose of hepatitis B virus vaccine and 12 (24%) had got second dose of hepatitis B virus vaccine. Among the totally immunized hospital workers of 97, 12 (38.4%) was immunized in a relatively high rate (10-99), 25 (25.3%) was immunized in a high rate (100-999) and 34 (34.3%) was immunized in a very high rate (1000<)
Conclusion: The study showed that 66% of hospital workers had got complete immunity against hepatitis B virus. The study suggest that total doses of vaccination is more effective to prevent from hepatitis B virus.

Key words: "Urguu" maternal hospital, hepatitis B virus, immunity status