Цочмог В вирүст хепатитийн халдварт өртөх эрсдэлтхүчин зүйл, эмнэлзүйн явцыг дагаж судалсан нь

Б.Батсүх[1,2], О.Чимэдсүрэн[3], О.Баатархүү[1]

[1]Халдварт өвчин судлалын тэнхим, АУС, АШУҮИС,*
[2]Цочмог хепатитийн тасаг, ХӨСҮТ
[3]Эрүүл Мэндийн Яам
Цахим хаяг: baatarkhuu@mnums.edu.mn

Түлхүүр үг:

В вирүст хепатит
Цочмог халдвар
АЛАТ
АСАТ
HBsAg

Товч утга:

Үндэслэл: Монгол улс 1991 оноос В вирүст хепатитийн (ВВХ)-ийн эсрэг дархлаажуулалтыг төрсөн нярай хүүхэд бүрт хийх болсоноор хепатитийн В вирүсийн халдварын өвчлөл буурсан үзүүлэлттэй байдаг. Хэдий тийм боловч вакцинжуулагдаагүй насанд хүрэгчдийн дунд өвчлөл бүртгэгдсээр байна. **Материал арга зүй:** 2017-2019 онд ХӨСҮТ-д цочмог В вирүст хепатит оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 105 өвчтөнүүдийг судалгаанд хамруулан нэг жилийн хугацаанд дагаж, эмнэлэгт суурилсан когорт судалгааны загвараар судалгааг явуулсан. **Үр дүн:** Судалгаанд хамрагдагсдын дундаж нас 25.2±6.0, 21-30 насны залуучуудын дунд өвчлөл хамгийн өндөр буюу 67.6%-ийг эзэлж байна. Цочмог ВВХ-ийн сүүлийн зургаан сарын дотор халдварт өртөх эрсдэлийг судлахад 12.5% нь шүдний ямар нэгэн эмчилгээ хийлгэсэн, гоо сайхны салонд шивээс хийлгэсэн 4(3.85%), чих цоолуулсан 3(2.9%)–ийг эзэлж байв. Элэгний үйл ажиллагааны шинжилгээнд билирубин, АЛАТ, АСАТ-ын хэмжээ тасралтгүй буурсан үзүүлэлттэй байв. Ийлдэс судлалын шинжилгээнд HBsAg хяналтын 6 дахь сард 7.6%, 12 дахь сард 6.7% эерэг тодорхойлогдсон. **Дүгнэлт:** Шүдний эмчилгээ хийлгэх, тохиолдолын бэлгийн хавьталд орох, хумсны хутгаа дундаа хэрэглэх зэрэг нь цочмог В вирүст хепатитийн халдварт өртөх эрсдэлт хүчин зүйл болж байна. Цочмог В вирүст хепатитаар өвчлөгсдийн 93.3% нь эдгэрч, 6.7% нь хепатитийн В вирүсийн архаг халдварт шилжсэн ба архаг халдварт шилжигсдийн 71.4% нь хепатитийн Дельта вирүсийн халдвар тодорхойлогдож байна

Үндэслэл: Монгол улсад ВВХ-ийг илрүүлэх HBsAg-ий шинжилгээг 1978 оноос хийж, цочмог В вирүст хепатитийн халдварыг 1981 оноос албан ёсоор бүртгэж эхэлсэн.[1] 1981-1985 онд цочмог вирүст хепатит оношлогдсон 62316 тохиолдолын 33390 хүнд HBsAg илрүүлэх шинжилгээ хийхэд 18.5%-д HBsAg эерэг илэрсэн.[2] 1991 оноос улсын хэмжээнд Хепатитийн В вирүсийн эсрэг вакциныг үндэсний товлолд оруулж төрсөн нярай хүүхэд бүрт хийж эхэлсэн үүний үр дүнд 1997 онд нийт цочмог вирүст хепатитийн өвчлөл 2 дахин, 2010 онд хийгдсэн үндэсний судалгаагаар 5 хүртэлх насны хүүхдийн дундах HBsAg-ий тархалтын түвшин 0.53% болтол буурсан болохыг тогтоосон.[3] Хепатитийн В вирүсийн халдварын эмнэлзүйн явц нь шинж тэмдэггүй болон цочмог, архаг, нэн хүнд хэлбэрээр илэрдэг, цөөнгүй тохиолдолд нас баралтанд хүргэдэг. Цочмог ВВХ-ийн халдварын эдгэрэлт нь халдвар авсан нас, дархлааны байдлаас хамаардаг. Амьдралын эхний жилд халдвар авсан бол 90%, 1-5 насанд халдвар авсан бол 25-50%, өсвөр нас болон насанд хүрсэн үед халдвар авсан тохиолдолд 1-5% нь архаг халдварт шилжиж улмаар ВВХ-ийн шалтгаант

элэгний хатуурал, элэгний эст өмөн үүсэх шалтгаан болж байна.[4,5] Монгол улс нь ВВХ-ийн тархалт өндөртэй улс орны нэг бөгөөд эрүүл хүн амын 8-10%, элэгний хатуурлын 40%, элэгний эст өмөнгийн 34.4%-43.8% нь В вирүст хепатитийн халдварын шалтгаантай байдаг.[6,7,8,9]

Манай улсад цочмог болон архаг ВВХ-ийн халдварын тархалт, эмнэлзүй, оношлогооны талаар хийгдсэн судалгаанууд цөөнгүй байдаг боловч эмнэлзүйн явцыг дагаж судалсан судалгаа хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааны ажил хийх үндэслэл болсон.

Зорилго: Цочмог В вирүст хепатитийн халдвар дамжих эрсдэлт хүчин зүйл, эмнэлзүйн явц, тавиланг судлах.

Зорилт:

1. Цочмог ВВХ-ийн халдварт өртөх эрсдэлт хүчин зүйлсийг тогтоох
2. Цочмог ВВХ-ийн халдвартай өвчтөнүүдийн эмнэлзүйн явц, тавиланг судлах

Судалгааны материал арга зүй: 2017-2019 онд ХӨСҮТ-д цочмог ВВХ-ийн халдвар оношоор хэвтэн эмчлүүлсэн 105 өвчтөнүүдийг судалгаанд хамруулан нэг жилийн хугацаанд дагаж, эмнэлэгт суурилсан когорт судалгааны загвараар судалгааг явуулсан. Бид судалгаанд хамрагдагсдыг 1 жилийн хугацаанд тухайлбал эмнэлэгт хэвтэх үед, 6 сарын дараа, 12 сарын дараа эмнэлзүй, элэгний үйл ажиллагаа, ийлдэс судлалын шинжилгээ, нд илрэх өөрчлөлтийг дагаж судлан ВВХ-ийн цочмог халдварын эдгэрэлтийг тогтоосон. Цусны ерөнхий шинжилгээ, биохимийн шинжилгээ, вирүсийн нуклейн хүчил тодорхойлох шинжилгээнүүдийг ХӨСҮТ-ийн төв лавлагаа лабораторид тодорхойлов.

Судалгааны статистик боловсруулалт: Судалгаанд хамрагдсдын хүн ам зүйн үзүүлэлт, эмнэлзүйн шинж тэмдэгийн илрэл, лабораторийн шинжилгээний үр дүнг STATA12 программ ашиглан боловсруулалт хийлээ. Биохимийн шинжилгээний үзүүлэлт, хепатитийн вирүсийн маркер, вирүсийн ачааллыг дундаж (mean)-аар төвийн хандлагыг, хазайлтыг стандарт алдаагаар (SE), 95%-ийн итгэмжлэх хязгаараар (confidence interval 95%) тооцсон. Таамаглалыг үл хамааралт Т тест, нэг чигийн вариацийн анализ (ANOVA), Хи квадрат тест ашиглаж шалгана. Р утга <0.05 бол статистикийн хувьд ач холбогдолтой гэж үзсэн.

Судалгааны ажлын ёс зүйн асуудал: Дэлхийн анагаах ухааны нийгэмлэгийн Хельсинкийн тунхаглал, Биоанагаахын судалгаанд хүнийг хамруулах ёс зүйн удирдамжыг баримталж АШУҮИС-ийн Судалгааны Ёс зүйн хяналтын хорооны 2017 оны 02 сарын 17 ны хурлаар хэлэлцүүлж судалгааг эхлүүлэх зөвшөөрөл авсан (Протокол №2017/3-201702).

Үр дүн: Цочмог ВВХ-ийн халдвартай (HBsAg+, anti-HBcIgM+) 105 өвчтөн судалгаанд хамрагдсан ба судалгаанд хамрагдагсдын дундаж нас 25.2±6.0 (хамгийн залуу 16, өндөр настай нь 55), эрэгтэйчүүд 63(60%), эмэгтэйчүүд 42(40%)-ийг эзэлж байна. 21-30 насны залуучуудын дунд өвчлөл хамгийн өндөр буюу 67.6%-ийг эзэлж байв. Гэрлэлтийн байдлыг авч үзвэл 42% нь гэр бүлтэй, 60% нь гэр бүлгүй байна.

Хүснэгт 1. Халдварт өртөх эрсдэлт хүчин зүйлсийн судалгаа

Эрсдэлт хүчин зүйл	Тоо(%)	95% ИИ
Эмнэлгийн тусламж үйлчилгээтэй холбоотой		
Мэс засал	4(3.85)	0.001-0.07
Эмнэлэгт тариа хийлгэсэн	4(3.85)	0.001-0.08
Төрөлт	1(0.96)	0.01-0.03
Эмэгтэйчүүдийн лапароскопи	1(0.96)	0.01-0.03
Ксеров мэс засал	1(0.96)	0.01-0.03
Шүд эмчлүүлсэн	4(3.85)	0.001-0.08
Шүд авхуулсан	6(5.8)	0.01-0.1
Шүд ломбодуулсан	3(2.9)	0.004-0.06
Гоо сайхны ажилбартай холбоотой		
Гэрээр шивээс хийлгэсэн	2(1.92)	0.01-0.05
Гоо сайхны салонд шивээс хийлгэсэн	4(3.85)	0.001-0.08
Чих цоолуулсан	3(2.9)	0.004-0.06
Давхраа хийлгэсэн	1(0.96)	0.01-0.03
Маникур хийлгэсэн	1(0.96)	0.01-0.03
Хувь хүний зан үйлтэй холбоотой		
Тохиолдолын бэлгийн хавьталд орж байсан	52(49.5)	0.4-0.6
Шүдний сойзоо дундаа хэрэглэдэг	12(11.4)	0.05-0.2
Сахлын хутгаа дундаа хэрэглэдэг	16(15.2)	0.1-0.2
Хумсны хутгаа дундаа хэрэглэдэг	85(80.9)	0.1-0.2
Гэр бүлдээ ХВВ-ийн халдвартай хүнтэй амьдардаг	23(21.9)	0.5-0.8

Цочмог ВВХ-ийн сүүлийн зургаан сарын дотор халдварт өртөх эрсдэлийг судлахад хумсны хутгаа хамтдаа хэрэглэдэг 85(80.9%), тохиолдолын бэлгийн хавьталд ордог эсэх 52(49.5%), нь шүдний ямар нэгэн эмчилгээ хийлгэсэн 12.5%, мэс засал, эмнэлэгт хэвтэн тариа хийлгэсэн тус бүр 4(3.85%), гоо сайхны ажилбараас гоо сайхны салонд шивээс хийлгэсэн 4(3.85%), чих цоолуулсан 3(2.9%) –ийг эзэлж байна.

Хүснэгт 2. Судалгаанд хамрагдагсдын эмнэлзүйн илрэлийг дагаж судалсан дүн

	ВВХ-ийн цочмог халдвар, n=105		
	Эмнэлэгт хэвтэх үед, тоо (хувь)	6 сар, тоо (хувь)	12 сар, тоо (хувь)
Шарлалт	101(96.2)		
Ядарч сульдах	81(77.1)	1(0.95)	
Нойр хүрэх	27(25.7)		
Нойронд муу	15(14.3)		
Хоолонд дургүй	86(81.9)		
Огиулж бөөлжих	75(71.4)		
Аюулхайд өвдөх	87(82.9)		
Халуурах	21(20)		
Үеээр өвдөх	9(8.6)		
Хамраас цус гарах	13(12.4)		
Турах	15(14.3)		
Толгой өвдөх	36(34.3)		
Гэдэс дүүрэх	28(26.7)		

Эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүдийн илрэлийг дагаж судлахад эмнэлэгт хэвтэх үед бүлгүүдэд статистикийн үнэн магадтай ялгаа ажиглагдаагүй, эмнэлэгт хэвтсэнээс хойш 6 дахь долоо хоногтоос эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүд бүрэн арилж, ядарч сульдах 1(0.95%)-д илэрч байсан.

Хүснэгт 3. Элэгний үйл ажиллагааны үзүүлэлтийг харьцуулсан дүн

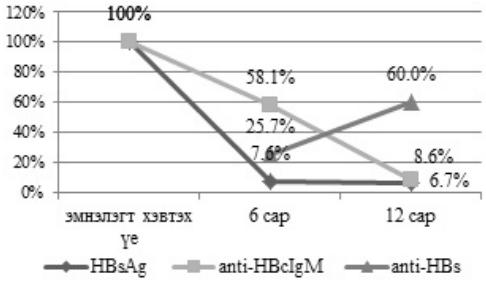
Шинжилгээний үзүүлэлтүүд	Эмнэлэгт хэвтэх үе	6 сар	12 сар	P утга
Билирубин мг/дл	131.2±56.3	14.1±11.3	18.9±19.2	0.000
АЛАТ ОУН/мл	2425.1±1220.8	80±111.3	18.2±36	0.000
АСАТ ОУН/мл	1374.7±1047.4	66±86.4	19.6±8.3	0.000
Нийт уураг г/л	67.1±5.8	77.9±7.2	72.2±5.5	0.97
Альбумин г/л	41.2±3.9	44±4.1	46.7±3.9	0.0001
АСАТ/АЛАТ	0.54±0.2	1.1±0.8	1.4±0.5	0.57
ALBI score	-2.1±0.4	-3.2±0.5	-3.4±0.4	0.0000

Судалгаанд хамрагдагсдын элэгний үйл ажиллагааны шинжилгээний үзүүлэлтүүдийг эмнэлэгт хэвтэх үе, 6 сар, 12 сард давтан шинжлэхэд билирубин 131.2±56.3, 14.1±11.3, 18.9±19.2 (p=0.000), АЛАТ 2425.1±1220.8, 80±111.3, 18.2±36 (p=0.000), АСАТ 1374.7±1047.4, 66±86.4, 19.6±8.3 (p=0.000), АСАТ/АЛАТ-ын харьцаа 0.54±0.2, 1.1±0.8, 1.4±0.5 (p=0.57), ALBI оноо 2.1±0.4, 3.0±0.4, -3.4±0.4(p=0.000), нийт уураг 67.1±5.8, 77.9±7.2, 72.2±5.5(p=0.97), альбумин 41.2±3.9, 44±4.1, 46.7±3.9(p=0.0001) тус тус болж байсан ба элэгний үйл ажиллагааны шинжилгээнд билирубин, АЛАТ, АСАТ-ын хэмжээ тасралтгүй буурсан, нийт уураг, альбумины хэмжээ нэмэгдсэн үзүүлэлттэй байв.

Хүснэгт 4. Судалгаанд хамрагдагсдын вирүсийн маркер болон нуклейн хүчил илрүүлэх шинжилгээний үзүүлэлтүүдийг дагаж судалсан дүн

ВВХ-ийн цочмог халдвар, n=105			
Шинжилгээний үзүүлэлтүүд	**Эмнэлэгт хэвтэхүе, n=105 тоо(хувь)**	**6 сар, n=105 тоо(хувь)**	**12 сар, n=105 тоо(хувь)**
HBsAg (эерэг)	105(100)	8(7.6)	7(6.7)
Anti-HBc (эерэг)	6(100)	105(100)	105(100)
Anti-HBcIgM (эерэг)	105(100)	61(58.1)	9(8.6)
HBeAg (эерэг)	27(25.7)	4(3.8)	3(2.9)
Anti-HBe (эерэг)	36(34.3)	69(65.7)	73(69.5)
Anti-HDV (эерэг)		3(2.86)	5(4.8)
Anti-HDVIgM (эерэг)		1(0.96)	1(0.96)
Anti-HBs		27(25.7)	62(59)
HBsAg сөрөг, Anti-HBs эерэг			62(59)
ХВВ-ДНХ			
Тоологдоогүй		25(96.1%)	
>1000		1(3.8%)	

Ийлдэс судлалын шинжилгээний үзүүлэлтүүдийг хяналтын саруудад харьцуулан үзэхэд HBsAg эмнэлэгт хэвтэх үед 100%, хяналтын 6 дахь сард 7.6%, 12 дахь сард 6.7% эерэг (Зураг 4), ВВХ-ийн цочмог халдварыг илтгэгч anti-HBcIgM 6 дахь сард 25%, 12 дахь сард 17%-д эерэг тодорхойлогдсон.



Зураг 1. Ийлдсэнд HBsAg, anti-HBcIgM, anti-HBs-ийг хяналтын хугацаанд харьцуулсан дүн

Хепатитийн В вирүсийн эсрэг дархлаа тогтоцыг тодорхойлох anti-HBs үзүүлэлт нь цочмог ВВХ-ийн халдвартай өвчтөнүүдэд 6 дахь сард 26%, 12 дахь сард 56%, байсан ба нийт ВВХ-ийн цочмог халдвартай өвчтөнүүдийн 60%-д anti-HBs эерэг тодорхойлогдож HBsAg сероконверси болсон байна. HBeAg нь эмнэлэгт хэвтэх үед 25.7%, 6, 12 дахь сард 3.8%, 2.9% эерэг, anti-HBe үүссэн байдлыг авч үзвэл эмнэлэгт хэвтэх үед 34.3%, 6 дахь сард 65.7%, 12 дахь сард 69.5%-д, 69.5%-д HBeAg сөрөг, anti-HBe эерэг тодорхойлогдсон. (Зураг 1).

Цочмог ВВХ-ийн халдвартай өвчтөнүүдийн 7(6.7%)-д HBsAg арилаагүй архаг ВВХ-ийн халдварт шилжсэн, эдгээр өвчтөнүүдийн өвчин эхлэх үед хепатитийн дельта вирүсийн халдвар тодорхойлогдоогүй байсан бол хяналтын 12 дахь сард архаг халдварт шилжигсдийн 5(71.4%)-д хепатитийн Дельта вирүсийн халдвар тодорхойлогдсон.

Хэлцэмж: Монгол улсын хэмжээний статистик тоо мэдээгээр 10000 хүн амд ноогдох ВВХ-ийн цочмог халдвар 1981-1985 онуудад хамгийн өндөр 17-18.7

байсан бол 2019 онд 10000 хүн амд 0.7 болж буурсан үзүүлэлттэй байна.[10]

Цочмог ВВХ-ийн халдварын 60-70% нь шаргүй буюу эмнэлзүйн илрэлгүй хэлбэрээр явагддаг. Өвчний цочмог хэлбэрийн үед 4-8 долоо хоногийн дараа өвчин өөрөө аяндаа эдгэрдэг.[5]

Бид судалгаандаа 16-аас дээш насны ВВХ-ийн цочмог халдвартай залуучуудыг хамруулан тэдгээрт илрэх эмнэлзүйн шинж тэмдэг, элэгний үйл ажиллагаа, ийлдэс судлалын шинжилгээнд гарах өөрчлөлтийг нэг жилийн хугацаанд дагаж судалсан. Судалгаанд хамрагдагсдын дундаж нас 25.2±6.0, хүйсний хувьд эрэгтэйчүүд 60%, эмэгтэйчүүд 40%-ийг эзэлж байсан. ВВХ-ийн цочмог халдвартай өвчтөнүүдийн эмнэлэгт хэвтсэн дундаж ор хоног 24.1±7.8, шинж тэмдэг илрэснээс хойш шарлалт илэрсэн хугацаа 4.4±2.3. Судлаач Баатархүүгийн хепатитийн В, дельта вирүсийн цочмог халдвартай өвчтөнүүдэд хийгдсэн судалгаагаар ХВВ,ХДВ-ийн цочмог халдвараар 20-40 насныхан давамгайлан өвчилж байсан.[11] Элэгний үйл ажиллагааны шинжилгээнд АЛАТ, АСАТ, нийт билирубины хэмжээ нь ХВВ, ХДВ-ийн давхар халдварын үед дан халдвартай харьцуулхад илүү өндөр үзүүлэлттэй байсан. (p=0.001). Цочмог вирүст хепатитын шарлалтын өмнөх үед судлаач Б.Баярмагнай (1997) нарынхаар 4.8±2.7, судлаач Ц.Сарантуяа нарынхаар (1998) 8.8±0.4, бидний судалгаагаар 6.1±3.8 байсан.12,13 Эмнэлзүйн явцыг судалсан судалгаагаар Т.Дэлгэр (1987) нарынхаар хөнгөн 3.7%, дунд 63.8%, хүнд 32.5%, судлаач Б.Баярмагнай (1997) нарынхаар хөнгөн 17.3%, дунд 48.1%, хүнд 34.6%, судлаач Ц.Сарантуяа нарынхаар (1998) дунд 55%, хүнд 45%, бидний судалгаагаар 51.4% дунд, 38.1% хүндэвтэр, 10.5% хүнд, 9.5% нь САЭЭ-нд эмчлүүлсэн.[14,12,13]

Цочмог ВВХ-ийн халдварын үед илрэх эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүдээс Т.Дэлгэр (1987) нарынхаар мэдрэл сульдалын хам шинж 25.1%, ходоод гэдэсний хямралын хам шинж 18.3%, үе мөч өвдөх шинж 3.7%, хавсарсан хам шинж илрэх нь 15.8%, судлаач Ц.Сарантуяа нарынхаар (1998) мэдрэл сульдалын хам шинж 20%, түрүүлгээ харж хэвтэх 25%, үе мөчөөр өвдөх 5%, ходоод гэдэсний хямралын хам шинж 10%, шинж тэмдэг хавсарч илрэх 35% байсан бол бидний судалгаагаар шарлалт 96.2%-д илэрч, аюулхайд өвдөх 82.9%, хоолонд дургүй 81.9%, ядарч сульдах 77.1%, огиулж бөөлжих 71.4% илэрч байсан.[14,13] Эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүдийг дагаж судлахад хяналтын 6 дахь сард нэг хүнд ядарч сульдах зовиур илэрч байсан бол 12 дахь сард эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүд бүрэн арилсан байсан. Элэгний үйл ажиллагааны шинжилгээнд нийт билирубин, АЛАТ, АСАТ-ын үзүүлэлтүүд тасралтгүй буурч, нийт уураг, альбумины хэмжээ нэмэгдэж хяналтын 6 дахь сард хэвийн хэмжээндээ орсон үзүүлэлттэй байв.

Бидний судалгаанд хамрагдагсдын 6-н сарын дотор халдварт өртөх эрсдэлийг судлахад 12.5% нь шүдний ямар нэгэн эмчилгээ хийлгэсэн, мэс засал, эмнэлэгт хэвтэн тариа хийлгэсэн тус бүр 4(3.85%), гоо сайхны ажилбараас гоо сайхны салонд шивээс хийлгэсэн 4(3.85%), чих цоолуулсан 3(2.9%)–ийг эзэлж байсан.

Судлаач Т.Дэлгэр, Б.Байгаль, В.Адъяажав (1995) нарын судалгаагаар цочмог В хепатитийн 3.7% нь хөнгөн, 63.8% нь дунд, 32.5% хүнд явцтай тохиолдсоноос 55.5% нь арьс салст цоолох эмнэлэгийн ямар нэгэн үйлдэл хийлгэсэн гэсэн халдвар судлалын өгүүлэмжтэй байсан.[15]

Бид ийлдэс судлалын шинжилгээнд HBsAg –ий 6 дахь сард 92.4%, 12 дахь сард 93.3%-д сөрөг тодорхойлогдсон бол HBsAg сөрөг, anti-HBs эерэг байх нь хяналтын 12 дахь сард 59.05%, HBeAg сөрөг, anti-HBe эерэг 69.5%-д тодорхойлогдон сероконверси болсон. anti-HBcIgM 6 дахь сард 58.1%, 12 дахь сард 8.6%-д эерэг тодорхойлогдож байв. ВВХ-ийн цочмог халдвартай өвчтөнүүдийн 7(6.7%)-д HBsAg арилаагүй ВВХ-ийн архаг халдварт шилжсэн, эдгээр өвчтөнүүдийн 3(2.86%) нь хяналтын 6 дахь сард, 5(4.8%)-д, 12 дахь сард хепатитийн Дельта вирүсийн халдвар нэмж тодорхойлогдсон. Манай улсад Хепатитийн В, Дельта вирүсийн цочмог халдварын эмнэлзүй, явц, тавиланг судалсан судалгаагаар 36.3% нь цочмог В вирүст хепатит, 16.8% нь В ба Дельта вирүсийн хам халдвар, 17.1% нь В ба Дельта вирүсийн давхар халдвар оношлогдож байв. Эдгээрээс цочмог ВВХ-ийн 30% нь эмнэлзүйн хүнд хэлбэрээр илэрчээ. Цаашилбал цочмог ВВХ-ийн халдвар 2.3%, цочмог В, Дельта хам халдварын үед 19.6% нас барж байв.[16]

Судлаач Т.Дэлгэр (1987) нарын судалгаагаар цочмог вирүст хепатит В 38.2% тохиолдсоноос 2.8% нь хөнгөн, 62% нь дунд, 27% нь хүнд явагдаж, шарлалтын өмнөх үед 25.1% мэдрэл сульдлын хам шинж, 3.7% үе мөч өвдөх шинж, хавсарсан хам шинж 15.8%, 30.5% -д шинж тэмдэггүй илэрсэн байна.[14] Солонгос улсад 2007-2009 онуудад хепатитийн цочмог халдвараар өвчлөгсдийн 5.3% нь цочмог ВВХ-ийн халдвартай тэдгээрийн дундаж нас 38.6, судалгаанд хамрагдагсдын 40% нь 40-с дээш насныхан байв. Эмнэлзүй, элэгний үйл ажиллагаа, ийлдэс судлалын шинжилгээг дагаж судлахад 95.4%-д HBsAg сөрөг болж, элэгний үйл ажиллагаа хэвийн болж, эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүд бүрэн арилсан байна.[17] БНХАУ-ын Бээжин хотод хийгдсэн судалгаагаар 192 цочмог ВВХ-ийн халдвартай өвчтөнүүдийн 65.6% нь эрэгтэйчүүд, дундаж нас 41.7. Эмнэлзүйн шинж тэмдэгүүдээс ядарч сульдах 70%, ходоод гэдэсний хямралын шинжүүд 80%, шээс өтгөрөх 68.5%, халуурах 8%-д илэрч байсан. 192 өвчтөний 113-г дагаж судлахад нэг өвчтөн элэгний цочмог дутагдлын улмаас нас барсан, хоёр өвчтөн элэгний архаг халдварт шилжсэн, 110 өвчтөнд эдгэрэл болсон. Бид судалгаагаараа цочмог ВВХ-ийн халдвартай өвчтөнүүдийн архагших хувийг тогтооход хяналтын 12 дахь сард ВВХ-ийн цочмог халдвартай өвчтөнүүдийн 93.3% сөрөг тодорхойлогдсон. Хятад улсад хийгдсэн цочмог ВВХ-ийн халдварын эмнэлзүйн явцыг судалсан судалгаагаар, 76.8%-д шарлалт илэрч,ядарч сульдах, ходоод гэдэсний хямралын шинжүүд давамгайлан илэрч, өвчлөл ажилчин, фермер эрхэлдэг насанд хүрсэн эрэгтэйчүүдийн дунд өндөр бүртгэгдсэн. Тэдгээрийг нэг жил дагаж судлахад 118 өвчтөний 110–д HBsAg сероконверси болж, 8 тохиолдол нь архаг халдварт шилжсэн.[18] Бразил улсад хийгдсэн судалгаагаар 1999-2007 онуудад ВВХ-ийн цочмог халдварын 103

тохиолдол бүртгэгдсэнээс 20-49 насныхан 74.8%-ийг эзэлж байсан. Эдгээр өвчтөнүүдийн өвчний тавиланг судлахад 71.8% нь бүрэн эдгэрсэн, 14.1% нь ВВХ-ийн архаг халдварт шилжсэн, 14.1% нь нас барсан. Эмэгтэйчүүд эрэгтэйчүүдээс илүү архаг халдварт шилжсэн байна.[19] Цочмог ВВХ-ийн халдвараар өвчилсөний дараа архаг халдварт шилжсэнийг судалсан улс орнуудад хийгдсэн судалгаануудаас авч үзвэл Грек улсад 0.2%,Герман улсад 12%, Турк улсад 4.6%, Итали улсад 4%, Бразил улсад 1.7%, Тайванд оюутнуудын дунд хийгдсэн судалгаагаар 2.6%, Аляскагийн уугуул иргэдэд хийгдсэн судалгаагаар 10.4% нь архаг халдварт шилжсэн байна.[20,21,22,23,4,5,10, 24]

Дүгнэлт:

1. Шүдний эмчилгээ хийлгэх, тохиолдолын бэлгийн хавьталд орох, хумсны хутгаа дундаа хэрэглэх зэрэг нь цочмог В вирүст хепатитийн халдварт өртөх эрсдэлт хүчин зүйл болж байна.
2. Цочмог В вирүст хепатитаар өвчлөгсдийн 93.3% нь эдгэрч, 6.7% нь хепатитийн В вирүсийн архаг халдварт шилжсэн ба архаг халдварт шилжигсдийн 71.4% нь хепатитийн Дельта вирүсийн халдвар тодорхойлогдож байна.

Ном зүй:

1. *Р.Арслан. Гепатитын В вирүсийн гадаргуугийн эсрэгтөрөгч, В вирүст гепатитын БНМАУ дахь тархалт. АУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл 1979.*
2. *П.Нямдаваа. Вирүст халдварын өвчлөл ба хүн амын вирүсийн эсрэг дархлааны түвшин /БНМАУ-ын жишээн дээр/. ШУ-ны докторын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл 1989.*
3. *Davaalkham D OT, Nymdawa P et al. Seroepidemiology of hepatitis B virus infection among children in Mongolia: results of a nationwide survey. Japan Pediatric Society 2007;49:368-374.*
4. *Robinson WS MG, Bennett JE, Dolin R, eds. Hepatitis B virus and hepatitis D virus. Principles and practice of Infectious Diseases, 4th edition. New York, Churchill Livingstone 1995:1406-1439.*
5. *Organization WH. Introduction of hepatitis B vaccine into childhood immunization services. Geneva. 2001.*
6. *Tsatsralt-Od B, Takahashi M, Nishizawa T, Inoue J, Ulaankhuu D, Okamoto H. High prevalence of hepatitis B, C and delta virus infections among blood donors in Mongolia. Archives of virology 2006;150:2513-28.*
7. *Dondog B, Lise M, Dondov O, Baldandorj B, Franceschi S. Hepatitis B and C virus infections in hepatocellular carcinoma and cirrhosis in Mongolia. Eur J Cancer Prev 2011;20:33-9.*
8. *Baatarkhuu O, Gerelchimeg T, Munkh-Orshikh D, Batsukh B, Sarangua G, Amarsanaa J. Epidemiology, Genotype Distribution, Prognosis, Control, and Management of Viral Hepatitis B, C, D, and Hepatocellular Carcinoma in Mongolia. Euroasian journal of hepato-gastroenterology 2018;8:57-62.*
9. *Oidov Baatarkhuu DYK, Pagbajabyn Nymadawa, Seung Up Kim,Kwang-Hyub Han, Jazag Amarsanaa,Dagvasumberel Gonchigsuren, et al. Clinical features and prognosis of hepatocellular carcinoma in Mongolia: a multicentre study. Hepatology 2012;6:763-769.*
10. *Төв ХӨСУ. Статистикийн тоо мэдээ. 1956-2019*
11. *Baatarkhuu O, Lee HW, George J, Munkh-Orshikh D, Enkhtuvshin B, Ariunaa S, Eslam M, Ahn SH, Han KH, Kim DY. Acute hepatitis A, B and C but not D is still prevalent in Mongolia: a time trend analysis. Clin Mol Hepatol 2017;23:147-153.*
12. *Б.Баярмагнай. К вопросу оптимизаций диагностика и лечения острых моно и микст вирусных гепатитов А, В, С у детей. автореферат 1999.*
13. *Ц.Сарантуяа. Дорноговь аймаг дахь цочмог вирүст гепатитын тархвар судлал, эмнэлзүйн зарим шинж төлөв. АУ-ны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл 1998.*
14. *Т.Дэлгэр НЖ, Н,А, Благов. А ба В гепатитын халдвар судлал, эмнэлзүй. Эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал, цаашдын зорилт, онол практикийн бага хурлын илтгэлийн хураангуй 1987;4:25-26.*
15. *Т.Дэлгэр ББ, С.Цогмандах. В гепатитын халдвар судлал, эмнэлзүй. Эрүүл мэндийн тулгамдсан асуудал, цаашдын зорилт, онол практикийн бага хурлын илтгэлийн хураангуй 1995;4:25-26.*
16. *М.Алтанхүү ТЮ, Готанда Ф, Цуда К, Хаягава Х, Хошино Я, Кагава Х, Окатот Х. Монголын харьцангуй эрүүл хүн амын дундах А болон Е вирүсийн эсрэг бие болон В,С,D вирүсийн тархалтыг судалсан дүн. Халдварт Өвчин Судлал Сэтгүүл 2005;№1:13-15.*
17. *Choi HJ, Ko SY, Choe WH, Seo YS, Kim JH, Byun KS, Kim YS, Kim SU, Baik SK, Cheong JY, Kim TY, Kwon OS, Kim JH, Lee CH, Kwon SY. Clinical features of acute viral hepatitis B in Korea: a multi-center study. The Korean journal of hepatology 2011;17:307-312.*
18. *Chen X, Fu C, Liu J, Shan L, Liu C. Recent epidemiological and clinical features of acute hepatitis B in a single center of China. International journal of clinical and experimental medicine 2015;8:16652-16657.*
19. *Laura Alves de Souza AAdM, Maristela Florini, Polyanna Ribeiro, Cristiane Valle Tovo. Clinical outcome of a patient cohort with acute hepatitis B. Clinics 2013;5:718-720.*
20. *Tassopoulos NC, Papaevangelou GJ, Sjogren MH, Roumeliotou-Karayannis A, Gerin JL, Purcell RH. Natural history of acute hepatitis B surface antigen-positive hepatitis in Greek adults. Gastroenterology 1987;92:1844-50.*
21. *Schomerus H WK, Dolle W, et al. (+)- Cyanidanol-3 in the treatment of acute viral hepatitis: a randomized controlled trial. Hepatology 1984;4:5.*
22. *Kuruuzum Z oO, Havuk A, Coskuner A, Ari A, Celenkoglu N. Rate of chronicity and time of disappearance of HBsAg following acute hepatitis B. Hepatogastroenterol 2009;90:9.*
23. *Lavarini C FP, Chiaberge E, Veglio V, Giacobbi D, Bedarida G, et al. IgM antibody against hepatitis B core antigen (IgM anti-HBc): diagnostic and prognostic significance in acute HBsAg positive hepatitis. Br Med J 1983;287:1254-6.*
24. *McMahon BJ. The natural history of chronic hepatitis B virus infection. Hepatology 2009;49:22898.*

Risk factors and clinical features of acute viral hepatitis B

Batsukh B[1,2], Chimedsuren O[3], Baatarkhuu O[2]

[1]Department of Infectious Diseases, School of Medicine, MNUMS,
[2]Department of Hepatology, National Center for Communicable Diseases
[3]Ministry of Health, Mongolia
Email: baatarkhuu@mnums.edu.mn

Introduction: Following the introduction of infant HBV immunization in 1991 in Mongolia, dramatically decline in the reported annual incidence of acute hepatitis demonstrating the remarkable impact of mass immunization. Nevertheless, incidence of HBV remains moderate among unvaccinated adults.
Aims and Methods: A prospective study was conducted (2017-2019) in 105 adult patients diagnosed with acute HBV and hospitalized in NCCD, to understand risk factors and clinical features of acute HBV infection and its natural evolution.
Results: The infection rate was highest among the age group of 21-30 (67,6%), mean age 25.2±6.0. Study of HBV infection risk factor in the last six months denotes several behavioral and health care services are related, counting 12.5% for dental treatment, 4 (3.85%) for tattoos, and 3 (2.9%) for ear piercings. Liver function tests showed a steady decrease in bilirubin, ALT, and AST. Serological tests showed HBsAg remained positive in 7.6% of the patients after six months and 6.7% within a year.
Conclusion: Risk factors for acute hepatitis B virus include dental treatment, unprotected sex, and shared nail clipper. 93.3% of acute HBV patients were recovered, 6.7% developed chronic HBV and 71.4% of the patients who developed chronic HBV are tested positive with Delta virus infection.

Key words: acute viral hepatitis B, HBsAg, ALT, AST