



РЕДАКЦИЙН ТЭРГҮҮЛЭГЧИД

Ш.Энхтөр

Ерөнхий эрхлэгч, Анагаах ухааны доктор, удирдлагын шинжлэх ухааны тагистр, клиникийн профессор

М.Баялаг

Орлогч эрхлэгч, Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Д.ЭНХМАА

Хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга, Анагаах ухааны доктор

Ж.Раднаабазар

Анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, Монгол улсын хүний гавьяат эмч

Д.Малчинхүү

Анагаах ухааны доктор, профессор, Ардын эмч, Монгол улсын хүний гавьяат эмч

Т.Эрхэмбаатар

Монголын анагаахын акадегийн гишүүн, Анагаахын шинжлэх ухааны доктор, профессор, Монгол улсын хүний гавьяат эмч



ГИШҮҮД

Д.АГИЙМАА

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

М.АЛТАНХҮҮ

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Г.АЯНГА

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Г.БАТТУЛГА

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Т.БОЛОРМАА

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

П.ГАНЧИМЭГ

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Д.МӨНХЦЭЦЭГ

Анагаах ухааны доктор, профессор

Г.САНЖДОРЖ

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Ж.ОТГОНБААТАР

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Г.ОТГОНСҮРЭН

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

Г.ПҮРЭВСҮРЭН

Анагаах ухааны доктор, клиникийн профессор

У.ЦЭВЭГМИД

Анагаах ухааны доктор

Д.ЭНЭБИШ

Анагаах ухааны доктор, профессор

Г.ЭРДЭНЭТУЯА

Анагаах ухааны доктор, дэд профессор

Д.ЯНЖИНСҮРЭН

Анагаах ухааны доктор, дэд профессор



ХАЯГ:

Монгол улс, Улаанбаатар,
Баянгол дүүрэг, хувьсгалчдын гудамж
Утас/факс: 976-11-362633, 362205
E-mail: ehemut@moh.mn
Website: www.ehemut.mn

Хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга:

Д.Энхмаа

Хэвлэлийн эх: **Б.Баярбаатар**
ЭХЭМҮТ-ийн захирааны I давхарт. 1076 өрөө
E-mail: enkhee.khar@yahoo.com

Улсын бүтгэлийн дугаар

9070001046

Захиалгын үнэ 5000 төг

худалдах үнэ 8000 төг

Жилд 2 дугаар гарна

Цаасны хэмжээ А4

“Жиком Пресс” компанид хэвлэв.

БОДЛЫН СОЛБИЛЦОЛ

BRAINSTORMING

ТҮҮХЭН БАРИМТ

HISTORICAL DOCUMENTATION

Х.Энхжаргал
ЭХЭМҮТ-ИЙН НЯРАЙ
СУДЛАЛЫН ТАСГИЙН ТОВЧ ТҮҮХ 1770

Kh.Enkhjargal
A BRIEF HISTORY OF NEONATALOLOGY DEPARTMENT OF
OBSTETRICS-GYNECOLOGY HOSPITAL, NATIONAL CENTER
FOR MATERNAL AND CHILD HEALTH 1770

ХЭВЛЭЛИЙН ТОЙМ

LITERATURE REVIEW

Б.Мягмарсүрэн, М.Энхзол, Д.Малчинхүү
АНАГААХ УХААНД ХҮНЦЛИЙГ ХЭРЭГЛЭЖ ИРСЭН
ТҮҮХ БА ТҮҮНИЙ ХОРДЛОГО 1775

B.Myagmarsuren, M.Enkhzol, D.Malchinkhuu
THE MEDICAL CONCEPT
OF ARSENIC 1775

СУДАЛГАА ШИНЖИЛГЭЭ

ORIGINAL ARTICLES

Б.Одмаа, А.Оюунчимэг, П.Орхонтуул, Т.Гантуяа,
Т.Номиндэлгэр, Ц.Алтантуяа, Ш.Энхтөр
ХҮҮХДИЙН ХОРТ ХАВДРЫН
ӨВЧЛӨЛИЙН БАЙДАЛ, 2014-2018 ОН 1782

B.Odmaa, A.Oyunchimeg, P.Orkhontuul, T.Gantuya,
T.Nomindelger, Ts.Altantuya, Sh.Enkhtur
CHILDHOOD CANCER
IN MONGOLIA, 2014-2018 1782

Т.Номиндэлгэр, О.Сэрэглэн, Ц.ПагмадуламЭ.Золзаяа,
Ш.Сарангуа, У.Цэвэгмид
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЧАНАР БА ҮЙЛЧЛҮҮЛЭГЧИЙН СЭТГЭЛ
ХАНАМЖИЙГ SERVQUAL ЗАГВАРААР ҮНЭЛСЭН ДҮН 1793

T.Nomindelger, O.Sereglen, Ts.Pagamdulam, E.Zolzaya,
Sh.Sarangua, U.Tsevegmid
SERVICE QUALITY AND CLIENT SATISFACTION GAP
STUDY USING SERVQUAL MODEL 1793

Г.Солонго, Т.Жастин, Б.Ундрал,
Д.Должинсүрэн, Г.Баттулга, В.Мелисса
ТӨРСНИЙ ДАРААХ СЭТГЭЛ ГУТРАЛЫН ТАЛААРХ
ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭГЧИЙН
ХАНДЛАГА: ЧАНАРЫН СУДАЛГАА 1798

G.Solongo, T.Justin, B.Undral, D.Doljinsuren,
G.Battulga, W.Melissa
HEALTH CARE PROVIDERS' EXPERIENCES AND
ATTITUDES REGARDING POSTPARTUM DEPRESSION:
A QUALITATIVE STUDY 1798

Г.Ганхүү, Э.Баярмаа
ТЭМБҮҮГИЙН ХАЛДВАРЫГ УРАГ, НЯРАЙ, ИХЭСТ ЭМГЭГ
СУДЛАЛЫН АРГААР ИЛРҮҮЛСЭН ДҮН 1803

G.Gankhuu, E.Bayarmaa
THE STUDY ON SYPHILIS IN FETUS, INFANT AND PLACENTA
USING HISTOPATHOLOGY METHODS 1803

МЭРГЭЖЛИЙН ЗӨВЛӨГӨӨ

PRACTICAL RECOMMENDATION

Б.Уранчимэг
ОНОШИЙН АСУУДАЛ, ТҮҮНИЙ ШИЙДЭЛ 1808

B.Uranchimeg
DIAGNOSTIC ISSUE AND HOW TO APPROACH IT 1808

ХОВОР ТОХИОЛДОЛ

CASE REPORTS

А.Тунгалагсүвд, Ч.Мөнхбаяр, Х.Удвал, М.Пагамдулам
ӨНДГӨВЧИЙН МӨХЛӨГТ ЭСИЙН ХАВДАР 1813

A.Tungalagsuvd, Ch.Munkhbayar, Kh.Udval, M.Pagamdulam
SEX CORD TUMOR WITH ANNULAR TUBULES 1813

А.Гэрэлмаа, Х.Еркегүл, Д.Дондогдорж, Я.Хишигсүрэн
УДАМШЛЫН ШАЛТГААНТ СФЕРОЦИТОЗЫН ЦУС ЗАДРАЛЫН
ЦУС БАГАДАЛТ БА ЖИРЭМСЛЭЛТ 1817

A.Gerelmaa, Kh.Erkegul, D.Dondogdorj, Y.Khishigsuren
HEREDITARY SPHEROCYTICHEMOLYTIC
ANEMIA IN PREGNANCY 1817

АХМАД ЭМЧ, ЭРДЭМТНИЙ ДУРЬДАТГАЛ

REMINISCENCES OF SENIOR SCIENTISTS AND DOCTORS

Д.Ганчимэг
АЛС НУТАГ РУУ Ч АМЬДРАЛ БЭЛЭГЛЭХЭЭР 1819

Ganchimeg.D
GOING FAR AWAY TO SAVE A LIFE 1819

МЭДЭЭ, МЭДЭЭЛЭЛ

NEWS AND EVENTS

АНАГААХ УХААНЫ ДОКТОРЫН ЗЭРЭГ ХАМГААЛЛАА 1821

PHD CONGRATULATIONS 1821

АНАГААХ УХААНЫ ДОКТОРЫН ЗЭРЭГ ХАМГААЛЛАА 1822

PHD CONGRATULATIONS 1822

“НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДЭД СУВИЛАГЧ БИДНИЙ
ОРОЛЦОО” УРИАН ДОР ТЭМДЭГЛЭН ӨНГӨРҮҮЛЭХ
ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАГА ХУРЛЫГ АМЖИЛТТАЙ
ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА 1823

A SCIENTIFIC MEETING WAS SUCCESSFULLY
ORGANISED UNDER THE MOTTO “PUBLIC HEALTH
AND NURSES’ INVOLVEMENT” 1823

ҮНДСЭН МЭРЭГШЛЭЭР СУРАЛЦАГСДЫН ЭРДЭМ
ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХІV БАГА ХУРАЛ АМЖИЛТТАЙ
ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА 1824

14TH ANNUAL SCIENTIFIC MEETING OF
RESIDENT DOCTORS WAS SUCCESSFULLY
ORGANISED 1824

ЭХ БАРИХ ЭМЭГТЭЙЧҮҮД, ХҮҮХЭД СУДЛАЛ СЭТГҮҮЛД
 БҮТЭЭЛ НИЙТЛҮҮЛЭХЭД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

БОДЛЫН СОЛБИЛЦОЛ



Миний бие Монгол Улсын Анагаах ухааны дээд сургуулийг “Хүүхдийн эмч” мэргэжлээр дүүргэж, хүүхдийн эмч, анагаахын дээд сургуульд хүүхдийн өвчин судлалын багш, төрийн захиргааны төв байгууллагад хүүхдийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ, бодлого хариуцсан түшмэл зэрэг алба хашиж, 40 гаруй жил хүүхдийн эрүүл мэндийн албанд хүчин зүтгэжээ. Үе үеийн засгийн газар төдийгүй олон улсын хэмжээнд эрүүл мэндийн тэргүүлэх асуудал болсон энэхүү чухалсалбарт хүмүүний ухамсарт амьдралаа зориулж, ажиллаж байсан азтай нэгэн хэмээн өөрийгөө боддог. 1980-аад онд бидний ажил, амьдралын гараагаа эхэлж байсан Улсын хүүхдийн төв эмнэлэг маань эх барих, эмэгтэйчүүд, хүүхэд судлалын чиглэлээр үндэсний хэмжээний эмнэлзүй, эрдэм шинжилгээ, сургалт, цахим анагаахын гол төв болон чадавхиж цар хүрээ нь улам өргөжин тэлж байгаад туйлын баяртай байдгаа энэ дашрамд дурдахыг хүсч байна.

Шинэ мянганы гарааны бодлого болох Мянганы Хөгжлийн Зорилтыг (2000-2015) дэлхий дахины хөгжлийн зорилго болгосноор Монгол Улсад эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн байдал сайжирч, эндэгдэл тууштай буурсан билээ. Энэ зорилтын хүрээнд эх барих, эмэгтэйчүүд, хүүхэд судлалын салбарт эрдэм шинжилгээ судалгааны олон ажлууд хийгдэж, гадаад дотоодод хэвлэгдэн, олон эрдэмтэд төрсөн нь бахархуштай.

Дэлхий дахинаа Мянганы Хөгжлийн Зорилтын хэрэгжилтийг дүгнээд, 2016-2030 онд хэрэгжүүлэхээр дэвшүүлсэн Тогтвортой Хөгжлийн Зорилгын “Бүх нийтийн эрүүл мэндийн хамралт”, хүний амьдралын бүхий л мөчлөгт эрүүл мэнд, амьдралын чанарыг баталгаажуулах, “нийгмийн суурь үйлчилгээнээснэг ч хүнийг орхигдуулахгүй байх” зорилтуудын хүрээнд эх, хүүхдийн эрүүл мэндийг улам чанаржуулах, хүний амьдралын чанарыг сайжруулах талаар нотолгоонд суурилсан интервенцүүдийг хийх эрэлт хэрэгцээ тулгарч байна.

Эх барих, эмэгтэйчүүд, хүүхэд судлалын салбарт урьдчилан сэргийлэх, ялангуяа ураг, нярай, бага насны хүүхдийн хөгжлийн хоцрогдлыг эрт илрүүлэх асуудалд онцгой анхаарах цаг нэгэнт болжээ. Хүүхдийг эхийн умайд байх үед болон нярай, бага насанд нь хөгжлийн хоцрогдлыг эрт илрүүлж, зохистой арга хэмжээ авснаар хөгжлийн бэрхшээл үүсэхээс 70% нь сэргийлэх боломжтой билээ. Гэтэл хөгжлийн хоцрогдолтой 9 сартай хүүхдүүдийн 9%, 24 сартай хүүхдүүдийн дөнгөж 12% нь шаардлагатай тусламж үйлчилгээг авч байна.

Манай улсад хүүхдийн жин өндөр, өсөлтийг хянах тогтолцоотой хэдий ч нэгдсэн асуумж, сорилоор хүүхдийн хөгжлийг үнэлж хэмжих арга барил хэвшээгүйгээс хөнгөн ба хүндэвтэр хөгжлийн хоцрогдол, бэрхшээлийг сургуульд ортол нь анзаарахгүй явсаар цаашид тухайн хүүхдийн амьдралын чанарыг доройтуулах байдал цөөнгүй тохиолдож байна.

Хөгжингүй улс орнуудад хүүхдийн тодорхой насанд төвлөлт үзлэгт хамруулдаг тогтолцоо хэдийнээ бүрэлдсэн байна. Хүүхдийн хөгжлийн хоцрогдлыг эрт илрүүлж, нэн даруй эмчилгээ, сэргээн засах, хөгжлийн дэмжлэгт хамруулснаар хүний амьдралын чанарыг сайжруулж, нийгэмд бусдын адил оролцоог бий болгох, насан туршийн хөгжлийн бэрхшээлтэй болохоос хамгаалах боломж бүрдэх юм.

Эх барих, эмэгтэйчүүд, хүүхэд судлал гэдэг бол өөр хоорондоо салшгүй бөгөөд эцсийн зорилго нь улс орны ирээдүйг шийдвэрлэх, эрүүл бие бялдартай, саруул ухаантай хүүхдийг өлгийдөн авч өсгөн бойжуулах билээ. Энэ хорвоод дөнгөж мэндэлсэн Монгол Улсын бяцхан иргэн бүр эцэг эх, гэр бүл, нийгэмдээ баяр жаргал авчирч, эрүүл саруулсч торнин, төр улсдаа нэртэй, түмэн олондоо тустай иргэн болох учиртай. Өнөөгийн манай нийгэмд урьдчилан сэргийлэх боломжтой өвчнөөр хүүхэд эндэж, хөгжлийн бэрхшээлтэй болох учиргүй. Үүний тулд та бидний хамтын ажиллагаа, хүчин чармайлт шийдвэрлэх үүрэгтэй гэдгийг дахин сануулахыг хүсч байна.

ЭХЭМҮТ-ийн Зөвлөх эмч Г.Соёлгээрэл

ЭХЭМҮТ-ИЙН НЯРАЙ СУДЛАЛЫН ТАСГИЙН ТОВЧ ТҮҮХ

Х.Энхжаргал
ЭХЭМҮТ

A BRIEF HISTORY OF THE NEONATOLOGY DEPARTMENT AT THE OBSTETRICS-GYNECOLOGY HOSPITAL OF NATIONAL CENTER FOR MATERNAL AND CHILD HEALTH

Kh.Enkhjargal
National Center for Maternal and Child Health

This brief history reviews establishments and developments of the Neonatology services at the Obstetrics-Gynecology Hospital of the National Center for Maternal and Child Health.

Key words: history, neonatology department, National Center for Maternal and Child Health

Түлхүүр үгс: түүх, нярай судлалын тасаг, Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв

Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төвийн Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмнэлэг (ЭБЭЭ) 1988 оны 08сарын 29-ний өдөр анх нээгдэхэд “Гүйцэд нярайн тасаг” ба “Дутуу нярайн тасаг” хоёр тасгийн бүрэлдэхүүнтэй байгуулагджээ. “Гүйцэд нярайн тасаг” нь 60 ортой, 31 эмч ажилчидтай, анхны тасгийн эрхлэгчээр Л.Долгорсүрэн, их эмч Ч.Мөнхтуяа, Б.Тэгшдэлгэр, Ц.Эрдэнэцэцэг, С.Билэгт, тасгийн бага эмч Н.Цэцгээ, нярав, сувилагч ээлжийн 9, сүүний 3, вакцины 1 нийт 13 сувилагч, ээлжийн 12 асрагчтай үйл ажиллагаагаа эхлүүлжээ. Улсын хэмжээний үйлчилгээтэй “Дутуу нярайн тасаг” нь 15 ортой, анхны тасгийн эрхлэгчээр их эмч А.Чулуунцэцэг, их эмч н.Эрдэнэчимэг, н.Чулуунцэцэг, Ч.Сарантуяа, н.Ундрэм, ахлах сувилагч О.Мөнхтуяа, ээлжийн

сувилагч 12, нярав сувилагч 1, ээлжийн асрагч 2 бүрэлдэхүүнтэйгээр ажлын гараагаа эхэлснээс хойш өнөөдрийг хүртэл шинээр мэндэлсэн нярайд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээг үзүүлсээр байна.

“Гүйцэд нярайн тасаг”-ийн Эрчимт эмчилгээний хэсэг, Эхийн I ба II тасгийн нярайн постуудад тус бүр нэг сувилагчтайгаар 3 ээлжээр ажиллаж байлаа. Тэр үед нярайд эхээс нь тусад нь авч, сувилагч нар хүүхдээ 3 цаг тутамд хуурайлж, 3 цагийн зайтай эхэд нь өгч хөхүүлэн, өдөрт 2 удаа хүйг цэвэрлэж, эмчилгээ сувилгаагаа хийдэг, ээлж бүрт нэг сүүний сувилагч гарч, хүүхдийн сүүний газраас (В рис) хүүхдийн сүүг захиалан авч, байхуу цай бэлтгэн, төрсөн нярайд нэмэгдэл болгон өгдөг байжээ.

Table 1. Pioneer staff of the Neonatology Unit at the Obstetrics-Gynecology Hospital

Term-neonatal care unit			Preterm-neonatal care unit	
No	Names	Position	Names	Position
1	L.Dolgorsuren	Head	A.Chuluuntsetseg	Head
2	Ch.Munkhtuya	Neonatologist	Ts.ERdenechimeg	Neonatologist
3	B.Baasanjav	Neonatologist	B.Tsevelmaa	Neonatologist
4	Ts.Erdenetsetseg	Neonatologist	U.Yanjinkham	Neonatologist
5	B.Tegshdelger	Neonatologist	Ch.Udval	Neonatologist
6	S.Bilegt	Neonatologist	G.Purevjav	Head of nurses
7	N.Tsetsgee	Head of nurses	O.Munkhtuya	Nurse
8	Ch.Khishigtkhuu	Nurse	A.Buyanjargal	Nurse
9	Ch.Chuluuntsetseg	Nurse	D.Tsetsegsuren	Nurse
10	н.Munkhtsetseg	Nurse	B.Shukhermaa	Nurse
11	A.Chuluunbaatar	Nurse	D.Tsagaan	Nurse
12	Ts.Tsooj	Nurse	B.Undrakh	Nurse
13	B.Enkh-Amidral	Nurse	S.Norjmaa	Nurse
14	E.Minjin	Nurse	Ts.Enkh-Oyun	Nurse
15	A.Munkhzul	Nurse	N.Oyuntuul	Nurse

16	н.Батжаргал	Nurse	B.Batdelger	Nurse
17	н.Sarantuya	Nurse	Kh.Urantsetseg	Nurse
18	н.Enkhtuul	Nurse	Sh.Enkhtuvshin	Nurse
19	н.Батжаргал	Nurse	P.Khaltan	Nurse
20	н.Munkh-Erdene	Nurse	D.Tsetsegmaa	Nurse
21	н.Burmaa	Nurse	U.Namjilsuren	Nurse
22	н.Otgon	Nurse	G.Oyunbileg	Nurse
23	н.Otgontsetseg	Nurse	N.Altangerel	Nurse
24	н.Amarsaikhan	Store-nurse	A.Adiyakhand	Nurse
25	н.Gantuya	Medical orderly	J.Unurjargal	Nurse
26	н.Gan-Ulzii	Medical orderly	M.Buyandelger	Nurse
27	н.Munkhtsetseg	Medical orderly	N.Tsedenkhuu	Nurse
28	н.Tsegmed	Medical orderly	N.Ayurzana	Store-nurse
29	н.Tsermaa	Medical orderly	B.Altantuya	Medical orderly
30	н.Sugar	Medical orderly	B.Khaliun	Medical orderly
31	н.Seruuntungalag	Medical orderly		
32	н.Munkhnasan	Medical orderly		
33	н.Sarantuya	Medical orderly		
34	н.Munkhtuya	Medical orderly		
35	н.Munkhbayar	Medical orderly		
36	B.Shinechimeg	Medical orderly		
37	н.Zagsuren	Medical orderly		
38	н.Tseesuren	Medical orderly		
39	н.Baigalmaa	Medical orderly		

1994 оны 02 сарын 01-ний өдрөөс төвийн захирлын тушаалаар “Гүйцэд нярайн тасаг” ба “Дутуу нярайн тасаг” нэгдэж, нэг тасаг болон ажиллаж байгаад 2000 оны 04 сарын 03-ны өдрөөс дахин “Гүйцэд нярайн тасаг” ба “Дутуу нярайн тасаг”

болон ажилласан. 2011 оны 06 сарын 29-ний өдрийн ЭХЭМҮТ-ийн Ерөхий захирлын 123 тоот тушаалаар “Гүйцэд нярайн тасаг”, “Дутуу нярай эрчимт эмчилгээний тасаг”-ийг нэгтгэн, “Нярай судлалын тасаг” болон өргөжиж, өнөөг хүртэл ажиллаж байна.

Table 2. Consultants and Heads of the Neonatology Department (1988-2018)

	Names	Working years
1 Consultants	R.Davaakhuu	1988
	н.Mandakh	1988-1989
	н.Navchsan	1989-1990
	Ts.Selnge	1991-1998
	S.Lkhamsuren	2004-2006
	Z.Gerelmaa	2006-2016
	S.Enkhtuya	Since 2016
2 Heads	Term-Neonatal Ward	
	L.Dolgorsuren	1988-1989
	Ts.Erdenetsetseg	1989-1990
	Ts.Lkhamsuren	1990-1994
	D.Oyunchimeg	1994-2000
	S.Lkhamsuren	2000-2004
	Ts.Lkhamsuren	2004-2011
Preterm-Neonatal Ward		
A.Chuluuntsetseg	1988 - 1989	
L.Dolgorsuren	1990- 1994	

	D.Oyunchimeg	1994 - 2008
	S.Altantuya	2008 - 2009
	T.Enkhtuya	2009-2011
	Neonatology Department	
	D.Tungalag	2011 - 2013
	S.Enkhtuya	2013-2015
	D.Gereltuya	2015-2016
	Kh.Enkhjargal	2016-2018
	D.Gereltuya	Since 2019
	Term-Neonatal Ward	
	N.Tsetsgee	1988-1992
	Ts.Oyuntungalag	1992-1994
	V.Tsolmon	1994-2002
	н.Altantuya	2002-2003
	B.Ulzijargal	2003
	Ts.Tsooj	2004-2007
	D.Erdenetsagaan	2008-2011
3 Chief nurses	Preterm-Neonatology Ward	
	O.Munkhtuya	1988
	G.Purevjav	1989
	V.Tsolmon	1993-2001
	T.Tuvshinzaya	2001-2003
	T.Mart	200
	R.Oktyabri	2003-2007
	Ts.Enkhtuya	2007-2011
	Sh.Soyolmaa	Since 2011

Өнөөгийн байдлаар “Нярай судлалын тасаг” нь нийт 75 ор, 52 эмч, ажилчдын (нярайн эмч 11, нярайн сувилагч 36, үйлчлэгч 5) бүрэлдэхүүнтэй үйл ажиллагаа явуулж байна. Эмч ажилчдын 28% нь тэргүүлэх ба ахлах зэрэгтэй эмч, сувилагч ажиллаж байна. Эмч нарын 75%,сувилагч нарын 63.3% тасралтгүй 10-аас дээш жил ажиллаж байгаа туршлагатай хамт олон бүрэлдэн тогтсон. Манай хамт олны дотор эрүүлийг хамгаалахын тэргүүний ажилтан 17, тэргүүлэх зэргийн эмч 1, АУ-ны магистр 3, нийт сувилагч нарын 53% нь бакалаврын зэрэгтэй, тэргүүлэх зэргийн сувилагч3, ахлах зэргийн сувилагч 11 тус тус үйлчилж байгаа нь бидний бахархал болж байна.

Нярайн тасаг анх нээгдэхэд цөөхөн тооны инкубатортой, өөр тоног төхөөрөмжгүй байсан бол өнөөгийн байдлаар нярайн амьсгалын аппарат(12), инкубатор (20), халаагч ширээ (13), пульсоксиметр (12), фотоаппарат(14), тарианы автомат шахуурга зэрэг олон улсад нярайн тусламж үйлчилгээнд шаардлагатай бүхий л тоног төхөөрөмжөөр бүрэн хангагдсан. 2015 онд шинээр засвар үйлчилгээ, өргөтгөл хийж, шинэ дэвшилтэт тоног төхөөрөмжөөр хангагдсанаар хүчин чадлаа нэмэгдүүлж ажиллах боломжтой болсон ба нярай хүүхдэд үзүүлэх

тусламж үйлчилгээг чанарын өндөр түвшинд үзүүлж байна.

Үйл ажиллагааны жилүүдэд тус тасгийн мэргэжлийн тусламжийн цар хүрээ өргөжиж, эмч сувилагч нар төрөлжсөн тусламжийг улсын хэмжээнд үзүүлэн, дутуу төрсөн, бага жинтэй нярайн эмчилгээ сувилгаанд орчин үеийн чиг хандлагыг тусгаж, өндөр дэвшилтэт тоног төхөөрөмж өргөнөөр хэрэглэж өвчлөл эндэгдлийг жилээс жилд бууруулан ажиллаж байна.Мөн тасгийн гадаад харилцаа жилээс жилд өргөжиж тасгийн эмч нарын 50 гаруй хувь нь НҮБ-ын Хүн Амын Сан, Япон, Израиль ,Австри, Австрали, Филиппин зэрэг улсуудад суралцаж, мэдлэг мэргэжлээ тасралтгүй дээшлүүлсэн байна.

ДЭМБ-аас хэрэгжүүлж буй “Нярайн эрт үеийн нэн шаардлагатай тусламж”, “Нярайн сэхээн амьдруулалт”, “Спиртэнд суурилсан гарын халдваргүйжүүлэлт”, “Имж-эх асаргаа”, “Эх нярайн тусламжид зайн оношилгооны дэмжлэг үзүүлэх” зэрэг төслүүдийг тус тасаг амжилттай хэрэгжүүлж байна.

2002 оноос “Америкийн Хүүхдийн Зүрхний Сэхээн Амьдруулалт” төсөл, ДЭМБ-ын Хүүхдийн Сангийн дэмжлэгтэй“Нярайн эрт үеийн нэн шаардлагатай тусламж”хэрэгжиж тасгийн эмч нараас сурах бичиг

оруулах ажилд оролцож улмаар хөдөө орон нутаг “Нярайн сэхээн амьдруулалт”, “Нярайн эрт үеийн нэн шаардлагатай тусламж” семинарыг зохион байгуулж, нярайн эмчилгээ сувилгааны чиг хандлагыг өөрчилж, нярайн эмч, сувилагч, эх баригч нарын сургалтын бааз болж байна.

Тус тасгийн эмч нар нь 2000 оноос “Нярайн нэн шаардлагатай тусламж хөхөөр хооллолт” хөтөлбөр, 2003 оноос “Нярайн сэхээн амьдруулалт” төслийн сургагч багшаар бэлтгэгдэн ажиллаж 21 аймгийн эмч, эмнэлгийн мэргэжилтнүүдэд сургалтууд зохион байгуулсан.

2012 оноос эхлэн БНСУ-ын “Рафаэль сан”-тай хамтран “Нярайн сонсголын скрининг”, 2009 оноос Монгол-Швейцарийн хамтарсан SMOPP” төсөлтэй хамтран “Нярайн түнхний хэт авиан скрининг оношилгоо”, “Төрөлхийн ба бодисын солилцооны эмгэгийг эрт илрүүлэх скрининг оношилгоо”, “Дутуу

нярайн ретинопатийн скрининг оношилгоо” гүйцэтгэж байгаа нь дээрх эмгэгүүдийг эрт оношлон эмчилж, хорвоод шинээр мэндэлсэн нярайг эрүүл саруул хүн болгон өсгөхөд чухал ач холбогдол үзүүлж байна.

1988 оноос нярайн их эмч, эрдэм шинжилгээний ажилтан С.Лхамсүрэн “Нярайн халдварын шалтгаан, эрт оношилгоо” сэдвээр судалгаа хийж, 1998 онд Анагаах ухааны докторын зэрэгхамгаалсан.

1988 онд тасаганх байгуулагданажиллах 5 сарын хугацаанд 980 гүйцэд нярай, 225 дутуу нярай, хүлээн авч, эмчилгээ сувилгааг хийж байсан бол жил бүр төрөлтийн тоо өссөөр 2018 онд 12 мянга гаруй нярайг хүлээн авсан байна. Нярай судлалын тасаг нь жилдээ 12'000 гаруй нярай хүүхдэд Нярайн эрт үеийн нэн шаардлагатай тусламж үйлчилгээ үзүүлдэг ба нийт нярайн 10 гаруй хувь нь дутуу бага жинтэй нярай, 3 орчим хувь нь 1500 граммаас доош жинтэй нярай байна.

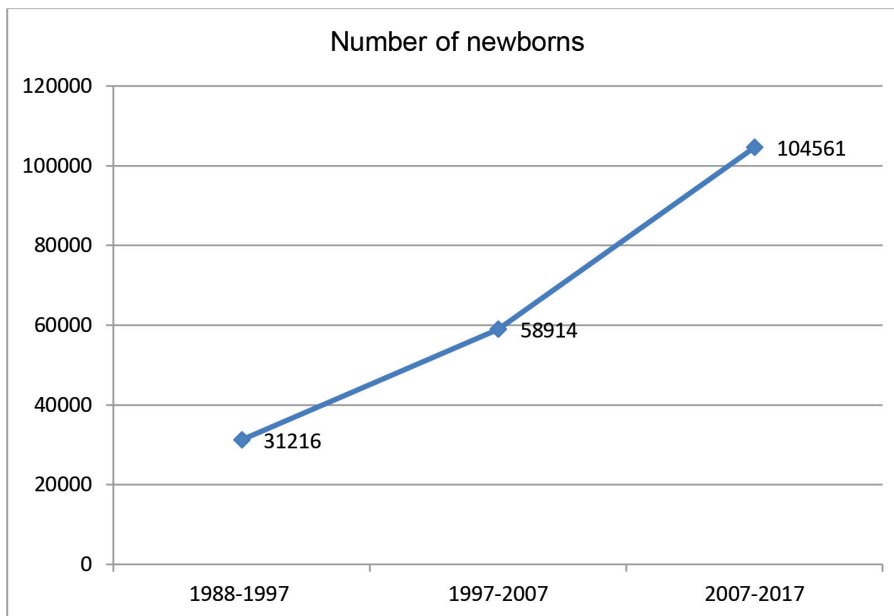


Figure 1. Number of newborns at the National Center for Maternal and Child Health (1988-2017)

Сүүлийн жилүүдэд оношилгоо, эмчилгээнд нэвтрүүлсэн шинэ технологи

Монгол Улсад анх удаа сурфактант эмчилгээг амьсгал хямралын хамшинжтэй нярайд хэрэглэж эхэлсэн(2012 он).

“Neoruff” аппаратаар дутуу нярайн уушгийг удаашруулан хийлэх эмчилгээг анх хийж эхэлсэн(2012 он).

Судсаар хооллож байгаа нярай хүүхдийн уураг, нүүрс ус, өөх тос, эрдэс, шингэний тооцоог цахимаар хийж эмчилгээнд нэвтрүүлсэн(2013 он).

Инвазив бус аргаар, СРАР-аар амьсгал дэмжих эмчилгээ хийж эхэлсэн(2012 он).

Нярайн амьсгалыг зохиомлоор удирдахад холимог зохиомол горимыг түлхүү хэрэглэж эхэлсэн

(2012он).

Маш бага жинтэй болон туйлын бага жинтэй нярайг хөхний сүүгээр бага хэмжээтэй хооллох аргаар хооллож эхэлсэн(2012 он)

Нярайн цусны даралтыг үзэж цус эргүүлгийг сайжруулах эмчилгээ хийж байна(2014он).

Тээлтийн 32 долоо хоногоос бага жинтэй, амьсгал хямралын хамшинжтэй нярайн амьсгалын эмчилгээнд инвазив бус аргаар амьсгал удирдах аргыг түлхүү хэрэглэж эхэлсэн ба энэ нь сурфактантын хэрэглээг багасгах, аппаратын амьсгалтай холбоотой дараагийн хүндрэлүүд багассан сайн талтай байна.

Бага жинтэй, амьсгалын дутагдалтай нярайн амьсгалыг төрөх өрөөнд СРАР-аар удирдаж эхэлсэн

нь уушги авчих, уушги гэмтэхээс сэргийлж байна.

1000 граммаас бага жинтэй нярайг аппаратаас гаргахын өмнө амьсгал түгжихээс сэргийлж кофеин цитрат эмчилгээг судсанд хийж эхэлсэн.

Нярайн хүйн судсанд гуурс тавьж, эмчилгээ хийж эхэлсэн ба хүнд төрсөн нярайн эмчилгээг цаг алдахгүй хийх болон судсыг олон дахин хатгах, халдварын эрсдэлээс сэргийлэх болсон.

Нярайн шокийн эмчилгээнд допамин+адреналин эмийг хавсруулан хэрэглэж, эхэлсэн.

Дутуу, бага жинтэй нярайг биеийн жингээс хамааран төрсөн эхний өдрөөс бага илчлэгтэй аргаар

хооллож эхэлсэн. Энэ нь хоол шингээх эрхтний салст бүрхэвч хатингиржих, хоол боловсруулах фермент, даавруудын идэвх буурахаас сэргийлж байна.

Цаашид манай хамт олон нярайн амьсгалын дутагдлын зэргийг үнэлэх хяналтын хуудсыг шинээр боловсруулж, амьсгалын эмчилгээг сонгоход ашиглах, нярайн амьсгалыг өндөр давтамжаар удирдах эмчилгээний удирдамжийг боловсруулан, эмчилгээнд нэвтрүүлж, нярайн тусламж үйлчилгээг орчин үеийн түвшинд хүргэхээр зорилт тавин ажиллаж байна.



Neonatology Department staff of National Center for Maternal and Child Health, 2018

*Хянан засварлаж, нийтлэх санал өгсөн
АУ-ны доктор, клиникийн профессор Г.Баттулга*

АНАГААХ УХААНД ХҮНЦЛИЙГ ХЭРЭГЛЭЖ ИРСЭН ТҮҮХБА ТҮҮНИЙ ХОРДЛОГО

Б.Мягмарсүрэн¹, М.Энхзол¹, Д.Малчинхүү²
¹АШУУИС, ²ЭХЭМУТ

THE MEDICAL CONCEPT OF ARSENIC

Myagmarsuren.B¹, Enkhzol.M¹, Malchinkhuu.D

¹National Center for Maternal and Child Health of Mongolia

²Mongolian National University of Medical Sciences

Arsenic is a metalloid element. Acute high-dose exposure to arsenic can cause severe systemic toxicity and death. Lower dose chronic arsenic exposure can result in subacute toxicity that can include skin changes and skin cancer, peripheral sensorimotor neuropathy, diabetes mellitus, cardiovascular effects, peripheral vascular disease, hepatotoxicity and other conditions. Latent, or long-term effects of arsenic exposure include an increased risk of cancers, even after exposure has ceased.

Clinicians may need to consider arsenic exposure in the emergency care setting when treating those suspected of acute poisoning or those who present with prolonged or intermittent gastrointestinal symptoms that are atypical for most viral and bacterial enteric illnesses. In the office setting, clinicians may need to consider questions concerning chronic arsenic exposure in patients whose source of water is well water, exposure from food (particularly rice products), and in other environmental settings.

Keywords: Arsenic, arsenic exposure to human health

Түлхүүр үг: Хүнцэл, хүнцлийн эрүүл мэндэд үзүүлэх ач холбогдол

Бид хүнцлийн цочмог хордлогын нэгэн тохиолдлыг сэтгүүлийн өмнөх дугаарт танилцуулсан ба уншигчдад илүү мэдээлэл өгөх зорилгоор хүнцлийн талаар хэвлэлийн тойм танилцуулж байна.

Arsenic (As₂O₃) – Мышьяк – Хүнцэл

Атомын тоо = 33

Атомын жин = 74.92 дальтон

Хэвийн хэмжээ

Цусанд < 5 микрограмм/л (< 0.067 микромоль/л)

Шээсэнд (24 цаг) < 50 микрограмм/л (< 0.67 микромоль/л)

1.33 микромоль/гр (< 0.67 микромоль/гр)

Промиеоцитын цочмог лейкоцийн эмчилгээнд хүнцлийг (хүнцлийн триоксид) хэрэглэдэг боловч хүрээлэн буй орчин ба хүний биед түүний учруулах хорт нөлөө нь хүнцлийн фармакологи ба токсикологийн чанарыг шинээр харахад хүргэж байна. Хүнцлийн эмчилгээний хүрээ нэмэгдэх боломжтой ба түгмэл миелома, лимфома зэргийг эмчлэх асуудал судалгааны шатандаа байна¹.

1900 оны үед Карбин, Хятад улсын эмч нар Ailing-1 гэх бүрэн боловсруулаагүй хүнцлийн триоксидыг промиеоцитын цочмог лейкоцитэй өвчтнүүдэд тарихад эдгэрэлт өндөр байгааг илрүүлсний дараа

түүнийг эмчилгээнд хэрэглэх асуудал эргэн сэргэжээ.

Хүнцэл нь металлойд элемент. Түүний өндөр тун тогтолцооны хүнд хордлого ба үхлийн шалтгаан ч болж болно. Харин бага тунгаар удаан хугацаанд үйлчлэхэд арьсны өөрчлөлт, захын мэдрэл-хөдөлгөөний невропати, чихрийн шижин, захын судасны өвчин, хордлогын гепатит зэрэг цочмогдуу хордлого үүсдэг. Хүнцэлд хордсоны алсын нөлөө нь хавдар үүсэх эрсдэлийг нэмэгдүүлдэг ба түүний өртөлтөөс зайлсан ч энэ нөлөө нь арилдаггүй.

Түүхээс үзэхэд хүнцлийн хордлого санамсаргүй, санаатай (амиа егүүтгэх, өргөтгөсөн егүүтгэл), мэргэжлийн орчны, ятроген шалтгаантай байх төдийгүй тахал хэлбэрийн хордлого ч тохиолдож байжээ²⁻⁵. 1857 онд Хон Конгийн 400 орчим оршин суугч Esing Bakery цехийн бохирдсон талх идэж хордсон ба хоёр даамал нь талхны жорын алдаа гаргасан гэж үздэг⁶. 1900 онд Англид шар айраг уусан 6000 хүн өвчилснөөс 70 нь нас барсан нь хүнцлээр бохирдсон хүхрийн хүчил бүхий чихэр ашиглаж шар айраг исгэсэн нь нотлогджээ². 1940 оноос хойш тахианы булчингийн хэмжээг нэмэгдүүлэх, өвчлөхөөс сэргийлэх зорилгоор хүнцэл агуулсан хүнсээр тэжээх болжээ⁷. 1998 онд Японы Вакаямад баярын үеэр карригай хүнс хэрэглэсэн 67 хүн хорджээ⁸. 2003 онд Америкийн Шинэ Шведийн Майн хотын нэгэн сүмд хольц нэмсэн кофе уусан хүмүүсийн нэг сүсэгтэн

нас барж, 15 сүсэгтэн эмнэлэгт эмчлүүлжээ9. 2012 онд Америкийн Хүнс, эмийн хорооноос (Food & Drug Administration (FDA)) хүмүүсийн ихэнх өдөр тутамд хэрэглэдэг хоёр хүнсэнд буюу будаа, тахианы маханд хүнцлийн агууламж хэтэрхий өндөр байгаа талаар мэдээлжээ.

Фармакологи: Промиеоцитын цочмог лейкоцийг эмчлэхэд хүнцлийн триоксидыг (As_2O_3) 0.15–0.16 мг/кг/өдөр тунгаар уулгах буюу судсанд тарьж хэрэглэдэг10. Энэ тунгаар хэрэглэхэд цусан дахь хүнцлийн концентраци 0.5–2.0 микромоль/л болоход эсийн апоптозыг эхлүүлж, эмчилгээний нөлөө үзүүлдэг. Апоптоз хэд хэдэн нөлөөлөх хүчин зүйлээр эхэлнэ. Гурван валентат хүнцлийн ион митохондрын мембраны сульфгидрилын бүлэгтэй холбогдон митохондрийн мембраныг гэмтээж мембраны потенциалыг үгүй болгодог. Гэмтсэн митохондрийн цитохром C чөлөөлөгдөн каспаз 9, 3, ба 8–ыг шат дараалан идэвхжүүлснээр апоптоз эхэлдэг. Хэрвээ эсийн доторх каталаз, глутатион пероксидаз (H_2O_2 scavenging enzymes), глутатион-S-трансфераз (глутатионыг ксенобиотикт холбодог) зэргийн концентраци багасвал эсийн үхэл бүр ч өндөр болдог11-13. Түүнчлэн As_2O_3 нь BCL2 генийн илрэлийг дарангуйлахын зэрэгцээ эсийн хуваагдлыг митозын шатанд нь зогсоож апоптозийг нэмэгдүүлдэг14.

As_2O_3 -ын бага – тунгаар (0.08 мг/кг/өдөр) эмчилгээнд хэрэглэхэд цусан дахь хүнцлийн концентраци 0.1–2.0 микромоль/л болоход промиеоцитын цочмог лейкоцийн эсийн ялгаран хөгжлийг нэмэгдүүлдэг. Промиеоцитийн цочмог лейкоцийг тодорхойлдог 15 ба 17–р хромосомын транслокацаас үүсдэг промиеоцитийн лейкоцийн-ретиний хүчлийн рецептор- α (PML-RAR α) онкопротейн уг ялгаран хөгжлийг дарангуйлдаг. Энэхүү онкопротейны промиеоцитын хэсэг нь миелоид эгнээний эсүүдийн хэвийн хөгжилд амин чухал нөлөөтэй RAR α идэвхийг саатуулах замаар лейкомогенезид чухал үүрэг гүйцэтгэдэг. Тэгвэл гурван валентат хүнцэл нь промиеоцит хэсгийг багасгаж, RAR α -г чөлөөлөн эсийн ялгаран хөгжлийг засдаг15.

Фармакокинетики: As_2O_3 -ыг 10 мг тунгаар 8 өвчтөнд судсаар тарихад фармакокинетикийн дундаж утгууд дараах байдалтай байв: сийвэнгийн дээд концентраци (C_{Pmax}) 6.85 микромоль/л, альфа хагас задралын хугацаа ($t_{1/2\alpha}$) 0.89±0.29 цаг, бета хагас задралын хугацаа ($t_{1/2\beta}$) 12.13±3.13 цаг байжээ. Өдрийн тунгийн ердөө 1–8% нь 24 цагийн шээсээр гадагшлах байдал 6 өвчтөнд ажиглагджээ.

Радиохүнцлийн изотоп (^{74}As) судсаар тариулсан хүмүүст хийсэн судалгаагаар хүнцэл цуснаас 3 шат дамжин цэвэрлэгдэж байсан нь16:

Нэгдүгээр шат (2–3 цаг) – Хүнцэл сийвэнгээс $t_{1/2}$ –2 цаг хурдтай, 90 гаруй хувь нь цэвэрлэгдэж байсан нь түүний эдэд тархах, бөөрөөр ялгарахтай холбоотой.

Хоёрдугаар шат (3 цагаас 7 хоног) – Сийвэнгийн концентраци аажим буурах ба $t_{1/2}$ 230 цаг байна.

Гуравдугаар шат (10 ба түүнээс дээш хоног) – Сийвэнгээс цэвэрлэгдэх явц маш удаан буюу $t_{1/2}$ 2300 цаг байна.

Эхний шатанд хүнцлийн цэвэршилт хурдан байдаг нь цочмог хордлогын эрт үеэс бусад тохиолдолд цусны шинжилгээ найдваргүй байж болохыг илтгэнэ. Биед орсон хүнцэл эхлээд элэг, бөөр, булчин, арьсанд голлон тархана. Арьс сульфгидрилын бүлгээр баялаг байдаг ба туулайнд хийсэн судалгаагаар $t_{1/2}$ нь 1 сар байжээ17. Тархины эдэд тархах нь мөн богино хугацаанд тохиолдоно. Судалгаагаар, судсаар тарьсны дараах эхний цагт тархины эдийн биопси хийхэд биед оруулсан тунгийн 0.3% нь тархсан байсныг тогтоожээ16. Ер нь хүнцэл бүх эдэд тархдаг ба энэхүү судалгаанд нэг хүнийг 18 өдрийн турш дагаж судлахад хүнцлийн нийт тунгийн 96.6% нь шээсээр, 1 хүрэхгүй хувь нь баасаар ялгарч байв16. Өөр нэг судалгаагаар хүнцэл бөөрөөр ялгарах байдал тарьсан өдрөөс хойш эхний 5 хоногт 46–68.9% байжээ18. Хүнцэл ихсийг нэвтэрч, урагт хуримтлагддаг19 ч эхийн сүүнд хуримтлагддаггүйг хоёр судалгаа тогтоожээ. Элэг, бөөр, төмсөг ба уушгинд хүнцлийн молекулд метил бүлэг нэмэгдэн бодисын солилцоонд ордог. Хэрвээ хүнцэл таван валенттай бол 50–70% нь гурван валентат хүнцэл болж ангижирна. Витамины дутагдалтай бол хүнцлийн метилжих чадвар үгүй болдог. Фолийн хүчил дутагдалтай хүмүүст фолийн хүчил өгөхөд цусан дахь хүнцлийн хэмжээ буурч байгаа нь ажиглагджээ.

Хор судлал ба хүнцлийн хордлогын эмгэгжам: As_3^{+} -н биохимийн гэмтэл үүсгэх анхдагч нөлөө нь пируват дегидрогеназыг саатуулахад оршино. Дигидролипоамид нь хэвийн нөхцөлд пируватын ацетилкоэнзим А (ацетил-КоА)–д хувирах урвалд кофакторын үүрэг гүйцэтгэдэг липоамидад хувиран задардаг. Харин As_3^{+} -дигидролипоамидын сульфгидрил бүлэгтэй нэгдэн липоамид үүсэлтийг хориглодог20. Ацетил-КоА бол бодисын солилцооны гол молекул тул түүний үүсэлт саатах нь дараах сөрөг үр дагавар үүсэхэд нөлөөлнө:

- Лимоны хүчлийн мөчлөг (Кребсийн мөчлөг орч.) алдагдаж улмаар аденозинтрифосфат (АТФ) үүсэлт багасна. Исэлдэн фосфоржих урвал хямарч устөрөгчийн хэт исэл ба хүчилтөрөгчийн радикалууд үүснэ.
- Глюконеогенез буурч хипогликемийг даамжруулна. Пируваткарбоксилаза энзим

пируватыг оксалоацетат (хурган чихний хүчил орч.)—д (глюконеогенезийн эхний шат) хувирахыг хурдасгадаг ба энэ урвал өрнөхөд биотин (витамин Н орч.) карбоксилжих шаардлагатай. Хэрвээ ацетил—КоА уг энимтэй холбогдохгүй бол биотин карбоксилжиж чадахгүй^{21,22}.

Кребсийн гинжин урвалд α-кетоглутарат сукцинил—КоА руу хувирч исэлдэхэд оролцдог α-кетоглутаратдегидрогеназа бүрдэл нь пируват дегидрогеназын адил липоамид гэх мэт кофактор агуулдаг. Сукцинил—КоА нь порфирин ба аспарат үүсэлтэнд чухал шаардлагатай ба түүний дутагдал нь цус багадалт, сульдаанд хүргэдэг нь хүнцлийн архаг хордлогын үед илүү ажиглагддаг. Мөн хүнцэл нь тосны хүчлийн исэлдэлтийн төгсгөлийн шатны хурдасгуур тиолазыг хориглон АТФ үүсэлтийг саатуулна. Тосны хүчлийн исэлдэлт саатахад никотинамидадениндинуклеотидын ангижирсан хэлбэр (NADH₂) ба флавинадениндинуклеотидын ангижирсан хэлбэр (FADH₂) (тосны хүчлийн задралын явцад электрон тээвэрлэгчид исэлддэг ба эдгээр нь АТФ исэлдэлтийг нөхцөлдүүлдэг) тус тус гарздан ацетил—КоА ч багасна. Гурван валентат хүнцэл глутатионсинтетаз, глюкоз—6-фосфатдегидрогеназ (никотинамид аденин динуклеотид фосфат [NADPH] үүсэхэд оролцдог) ба глутатионредуктаз зэргийг мөн саатуулдаг²³. Эдгээрийн үр дүнд ангижирсан глутатионы түвшин буурдаг. Ангижирсан глутатион нь хүнцлийн солилцоог хурдасгадаг тул цусны улаан эсийг исэлдэх гэмтлээс хамгаалж хемоглобиныг тогтвортой барьж, устөрөгчийн хэт исэл (H₂O₂) ба бусад органик пероксидыг зайлуулдаг.

Фениларсинат оксидоор амьтанд хийсэн туршилтаар гурван валентат хүнцэл нь инсулин—нөлөөт глюкоз зөөвөрлөлтөд оролцдог уургийн сурьфгидрил бүлэгтэй холбогдон үйлдлийг нь саатуулаад зогсохгүй нойр булчирхайн арлын β-эсийг гэмтээж байв. Глюкозын зөөвөрлөлт алдагдсанаас глюкоз шинээр үүсэх (глюконеогенез) саатаж, гликогений хомсдол, цусны чихэр багадалт үүснэ. Амьтанд хийсэн туршилтаар глюкоз тарихад төв мэдрэлийн систем сэргэн, амьдрах боломж нэмэгдэж байжээ.

Цусны улаан эсэд үзүүлэх нөлөө нь мембраны усжилт, АТФ хоосрол зэрэг болно.

ХҮНЦЛИЙН ЭХ СУРВАЛЖ БА ХҮНИЙ БИЕД НЭВТРЭХ БА БИЕЭС ГАДАГШЛАХ ЗАМУУД

As₂O₃ нь байгал дээр газрын цардаст агуулагддаг элемент. Металлтай нэгдсэн байдаг тул металлорд гэж ангилдаг ба хүчилтөрөгч, устөрөгч, хлор, нүүрстөрөгч, хүхэртэй харилцан урвалд ордог. Элемент хэлбэрээр орших нь тун ховор. Харин органик эсвэл органик бус нийлмэл бодис байдлаар оршино.

Хүнцлийн нэгдлийг органик бус, органик, хүнцэл хий (AsH₃) гэж бүлэглэхээс гадна валентаар нь ангилдаг: элемент (0), арсенит (гурван валент, +3), арсенат (пентавалент, +5). Металтай нэгдсэн хүнцэл ус ба биеийн шингэнд уусдаггүй тул хоргүйд тооцдог²⁴. Гурван валентат хүнцлийн нэгдэл нь органик ба органик бус хэлбэрээр оршдог хамгийн хортой төлөв аж. Гурван валентат нэгдлүүдэд As₂O₃, As₄S₄, As₂S₂ орно. Хятад уламжлалт анагаах ухаанд realgar—(As₄S₄), orpiment—(As₂S₂) зэргийг хорт хавдар, суулгалт, цээж ба элэгний халдварыг эмчлэхэд хэрэглэдэг байжээ.

Галт уулын дэлбэрэлт, ундны усны хад чулуу, хатуулаг задарч ууссанаас хүнцлийн нөлөөнд хүний бие өртөх боломжтой. Өөрөөр хэлбэл, бохирлогдсон хөрс, ус, хүнс нь хүнцлийн анхдагч эх сурвалж болдог аж.

Сүүлийн 20 жилд хүнцлийн архаг хордлогын гол эх сурвалж нь ундны ус боллоо. Усанд агуулагдах хүнцлийн хэмжээ 50 ppb (parts per billion) байхад уушги, давсагны хорт хавдрын эрсдэл нэмэгддэг гэсэн статистик мэдээлэл гарсантай холбоотой 2001 онд Америкийн Орчны Хамгаалалтын Агентлагаас ундны усанд агуулагдах хүнцлийн хэмжээг 10 мкг/л буюу 10 ppb байхаар тогтоожээ.

Хүн төрөлхтөн өөрсдөө бий болгосон хүнцлийн эх сурвалж²⁴:

- Үйлдвэрлэлд зориулсан хүнцэл агуулсан пестицид (хүнцлийн триоксид, натрийн хүнцэлит, кальцийн хүнцэлит, хүнцлийн хүчил), шоргоолжны хор, гербицид (какодилины хүчил—cacodylic acid)²⁵
- Хагас дамжуулагч (галийн (химийн элемент) арсенид)
- Чулуужсан түлшний шаталт (Fossil fuel combustion)
- Метал хайлуулалт/цэвэрлэгээ (Smelting/refining)
- Уурхай²⁶
- Төмөрлөг судлал (Metallurgy)
- Гоёлын шил, шаазан үйлдвэрлэх
- Ази тивийн зарим уламжлалт эмийн бодисуудад ашиглана
- Хууль бусаар найруулсан спирт²⁷
- Даралтаар боловсруулсан модон бүтээгдэхүүн (хром—зэс—хүнцэлат агуулсан модон бүтээгдэхүүний хадгалалтыг уртасгадаг бодис)
- Үйлдвэрийн хаягдлаар бохирдсон ундны усны хэрэглээ
- Хүнцлийн нэмэлт бодисоор бордсон тахианы мах (тахианы гэдэсний халдварыг хянахын тулд)²⁸
- Дээр үед тэмбүү (арсфенамин), арьсны эмгэгүүдийн (Фовлерийн уусмал) эмчилгээнд хүнцэл хэрэглэдэг байжээ. Орчин үед трипаносомиазис (шавжаар дамждаг паразитын халдвар ба унтаарах өвчин үүсгэдэг) (меларсопрол) ба промиелоцитын цочмог

лейкеми (хүнцлийн триоксид) зэргийн эмчилгээнд хэрэглэж байна.

Ундны ус—Сүүлийн жилүүдэд ундны усанд агуулагдах хүнцлийн архаг нөлөөллийн талаар ихээхэн ярих боловч зарим газар энэ нь эрүүл мэндэд ноцтой аюул учруулахуйц хэмжээнд хүрсэн аж.

Хүнсний бүтээгдэхүүн—Хүмүүс хоол хүнсээр бага хэмжээний органик бус хүнцэл хэрэглэдэг. АНУ-ын хувьд хүнсээр авч буй хүнцлийн хэмжээ 1–20 мкг/өдөр хэлбэлздэг болохыг тогтоожээ. Алим, усан үзмийн жүүсэнд хүнцлийн хэмжээ анхаарал татахуйц өндөр байжээ. Америкийн Хүнс, Эмийн Зохицуулалтын Албанаас (FDA) жүүсэнд агуулагдаж болох хүнцлийн аюулгүй хэмжээг тогтоогоогүй. Будаа зэрэгт хүнцлийн бохирдол их ажиглагддаг. Нэгэн судалгаагаар, хүүхдийн нэмэлт сүүн бүтээгдэхүүнд амт үнэр оруулагчаар ашигласан хүнцлийн агууламж хязгаарласан түвшнээс 6 дахин өндөр байгааг тогтоожээ.

Өвчний биологийн үндэс—Үнэр, амтгүй органик бус хүнцлийн нэгдэл нь амьсгал, салст, ходоод-гэдэсний зам (ХГЗ), цусаар хүний биед шимэгддэг. ХГЗ-аар уусамтгай, жижиг хэмжээтэй нэгдлүүд шимэгддэг ба нарийн гэдсэнд зонхилон шимэгдэж дараа нь бүдүүн гэдсэнд шимэгдэнэ. Гурван валент ба таван валент хүнцлийн ихэнх нэгдлүүд усанд уусч, ХГЗ-аар 90 гаруй хувь шимэгддэг бол хүнцлийн триоксид гэх мэт нэгдлүүд тийм ч сайн шимэгдэхгүй. Усанд уусамтгай хүнцлийн нэгдлүүдийн биохүртэхүй 90 гаруй хувь байдаг. Тиймээс As_2O_3 агууламж усан ба хуурай хүнсэнд ижил байхад усан уусмал дахь нь илүү шимэгддэг. Арьсаар шимэгдэх нь маш бага байдаг ч удаан хугацаанд үйлчилсээр байвал түүний нөлөөлөл нэмэгдэнэ.

Хүнцэл улаан эсээр зөөвөрлөгдөн биеийн бусад эдүүдэд хурдан тархдаг. Нэг тунг уухад 30–60 минутын дараа сийвэнгийн агууламж дээд хэмжээнд хүрнэ. Бөөрөөр гурван шатаар ялгарна. Нэгдүгээр шат хоёроос гурван цаг (90% цэвэршинэ), хоёрдугаар шат 3 цагаас 7 өдөр, гуравдугаар шат 8 өдөр ба түүнээс цааш үргэлжилнэ.

Хүнцлийн хордлогын анхдагч бай эрхтнүүд нь ХГЗ, арьс, чөмөг, бөөр, захын мэдрэлийн тогтолцоо зэрэг болно. Цус-тархины хоригийг хүнцэл нэвтэрдэг эсэх талаар маргаантай. Бага хэмжээний органик бус хүнцэл удаан хугацаанд нөлөөлөхөд үс, хумс, арьс, цистейн-агуулсан уургаар баялаг эдүүдэд өндөр агууламжтай хуримтлагддаг.

Гурван валентат хүнцэл (+3), хамгийн хорт хэлбэр нь сульфидрил бүлэгтэй (уураг, глутатион, цистейн) холбогдох авцаал чанар өндөртэй ба эсийн амьсгалд оролцдог энзимүүдтэй харилцан үйлчлэлцдэг. Таван валентат хүнцэл буюу хүнцлийн хий нь лабораторийн нөхцөлд гурван валентат

хүнцэлд хувирдаг. Мөн исэлдэн фосфоржилтыг тасалдаг. Гурван валентат хүнцлийн ихэнх нь бодисын солилцоонд орж монометиларсонын хүчил үүсгэн, улмаар диметилхүнцлийн хүчил болж шээсээр гадагшилна.

ХҮНЦЛИЙН ХОРДЛОГЫН ЭМНЭЛЗҮЙ, ОНОШИЛГОО, ЭМЧИЛГЭЭ

Цочмог хордлого—Хүнцэлтэй хүнс идсэн буюу хүнцэл агуулсан утаа тоосоор амьсгалсан хүмүүст цочмог хордлого тохиолддог. Их хэмжээний органик бус хүнцлийн нөлөөнд гэнэт өртөхөд хордлогын шинжүүд хэдэн минутаас цагийн дотор илэрнэ. Цочмог хордлогын шинжүүд дотор муухайрах, бөөлжих, хэвлийгээр өвдөх, усархаг суулгалт зэрэг ходоод-гэдэсний тогтолцооны талаас илэрч эхэлнэ. Их хэмжээтэй хордсон бол ам эсвэл баас сармис шиг үнэртэй болно. Эдгээр шинжүүдийн дараа усгүйжил (дегидратаци), даралт багасалт (хипотензи), QTсегментуртсахзэрэгөөрчлөлтүүд илэрнэ. Хүндтохиолдолд өвчтөнд зүрхний хэм алдалт, шок, амьсгалын цочмог хямралын хамшинж илэрч заримдаа үхлээр төгсөх нь ч бий. Зүрхний булчингийн шигдээс эсвэл үрэвслийн эсрэг тогтолцооны хариу урвал мэт өөрчлөлтүүд илэрч байсан тохиолдлууд бүртгэгджээ. Түүнчлэн цочмог энцефалопати үүсч, даамжран дэмийрэл, ком, таталт ч үүсэх боломжтой. Толгой өвдөх, манарах, ой тогтоолт хямрах зэрэг төв мэдрэлийн тогтолцооны эмгэгийн шинжүүд удаан хугацаанд илэрч байсан талаар тэмдэглэсэн нь бий. Бөөр гэмтсэний улмаас протеинури, хематури, сувганцрын цочмог үхжил, анури үүсч болно.

Хордлогын шинж ба хүндийн зэрэг нь хордолтын тун, хүнцлийн нэгдлийн төрлөөс хамаарна. Хоол боловсруулах замаар органик бус хүнцэл 600 мкг/кг ба түүнээс дээш хэмжээгээр хэрэглэсэн тохиолдолд шууд үхэлд хүргэнэ.

Хүнд хордсон ч гэсэн амьд үлдсэн өвчтөнүүдэд хэдэн долоо хоногийн дараа хепатит, панцитопени үүсч, өртөлтөөс хойших 1–3 долоо хоногийн дараа мэдрэл-хөдөлгөөний захын невропати ч илэрч болно. Үүнийг захын мэдрэлийн бадайралтаас эхлээд өгсөх мэдрэлийн хямрал ба сулрал богино хугацаанд үүсч байгаагаар тайлбарлаж болох ба зарим үед Гуллиан-Баррийн хамшинжтэй (Guillain-Barré syndrome) адил шинж илэрнэ.

Хүнцлийн үйлчлэлзогсмогц цусны талаас илрэх шинжүүд эргэн хэвийн болдог. Хөнгөн зэргийн хордлогын үед захын невропацийн шинжүүд хэсэгчлэн илааршиж эхэлнэ.

Цочмог, хүнд хордлогын бусад шинжүүдэд арьсны эмгэгүүд (үс халзрах, тархмал загатнаат тууралт гарах, ам орчимд херпес төст шархлаа үүсэх), амьсгалын шинжүүд (хуурай хархирсан ханиалга), хумсны эх бодис хэт эвэршсэнтэй

холбоотой хумсны өөрчлөлт (Mees lines) (хумсанд 1–2 мм хэмжээтэй хөндлөн цагаан зураас үүсдэг ба хөндлөн лейконихиа (transverse leukonychia гэж нэрлэдэг) илэрч болно. Энэ шинж ихэвчлэн 30 өдрийн дараагаас харагдахуйц болно.

Хордлогын зэрэг хүнд биш бол өвчтнүүдэд ходоод–гэдэсний үрэвсэл удаан үргэлжилж, шингэн нөхөлт шаардахуйц даралт багасалт илрэхийн зэрэгцээ аманд металл амтагдаж, салстын фарингит тест үрэвслүүд илэрнэ.

Оношилгоо: Хүнцлийн нэгдлүүд, тэдгээрийн бодисын солилцоо, ялгаралт зэргийг мэдэхгүйгээр түүний хордлогыг оношлоход төвөгтэй. Голчлон шээсэнд хүнцлийн концентраци ихсэх өөрчлөлтөд оношилгоо тулгуурлана. Яаралтай тохиолдолд ч хелат эмчилгээ (chelation therapy) эхлэхээс өмнө шээсний шинжилгээ хийх хэрэгтэй. Шээсэнд хүнцлийн хэмжээ илэрхий нэмэгдэх нь хүнцлийн хордлогын өвөрмөц шинжтэй ба өгүүлэмжтэй өвчтнүүдийн оношийг батлах боловч бага тунгаар илрэх нь оношийг үгүйсгэхгүй³⁹. Хордлогын цочмог шинж илэрсэн 9 өвчтөнд шээсний шинжилгээ хийхэд хүнцлийн концентраци 192–198.450 мкг/л хооронд хэлбэлзэж байв⁴⁰. Хүнцэл нөлөөлснийг найдвартай тодорхойлох хэмжээ нь 24 цагийн шээсэнд хүнцлийн хэмжээ 50 мкг/л ба түүнээс их, креатинин 100 мкг/л эсвэл нийт хүнцэл 100 мкг/л байна. Шээсийг металл агуулаагүй полиэтилен саванд цуглуулах ба хүнцлийн нэгдлийг хүчил хувиргадаг тул шээсийг хүчлээр зайлсан саванд авч болохгүй. Шээсэнд хүнцлийн хэмжээ нэмэгдсэн бол асуумж, бодит үзлэгийг чамбай хийх хэрэгтэй. Учир нь далайн гаралтай хоол идсэний дараа шээсээр ялгарах хүнцлийн хэмжээ түр зуур 1700 мкг/л хүртэл нэмэгддэг. Хэрвээ далайн хоолтой холбоотой хүнцэл нэмэгдсэн гэж үзвэл өндөр–үйлдэлт шингэн хроматограф (high-performance liquid chromatography (HPLC)) ашиглан хүнцлийн нэгдлүүдийг ялгах хэрэгтэй. Энэ мэт аргууд нь AsB, As3+, As5+, монкметиларсен (MMA), диметиларсен (DMA) зэргийг тус бүрд нь ялгадаг. Хэрвээ шинжилгээгээр хүнцлийн нэгдлийг ялгаж чадахгүй бол өвчтнийг 7 хоногийн турш далайн гаралтай хоол идүүлэхгүй дэглэм барьсаны дараа давтан шинжилнэ.

Хүнцлийн хордлого сэжиглэж байгаа үед шээсэнд хүнцэл хортой хэмжээнээс бага тодорхойлогдвол онош батлахын тулд үс ба хумсыг шинжилж болно. Хүнцэл хэрэглэснээс хойш 30 цагийн дараа үсний угт хүнцэл тодорхойлогдох боломжтой⁴¹. Амьтан, хүний үсэнд хүнцлийн хэмжээ тодорхойлсон судалгаа хийжээ. Хүний үс сард 0.7–3.6 см буюу дунджаар 1 см ургадаг. Үсний шинжилгээний нийгэмлэгээс үсний дээж авахдаа дараах зөвлөмж гаргасан ч эдгээр нь зөвхөн эмийн зохисгүй хэрэглээний үед л

хэрэглэж байна: (1) толгойн дагз хэсгийн үснээс 200 мг орчмыг хуйханд аль болох тулган хяргаж авна (2) үсийг багцлан боож бохирдохоос сэргийлж хөнгөн цагаантай цаасаар ороон өрөөний температурт хадгална. Хумс өдөрт 0.1 мм ургадаг. Хүнцэл гарын хумсанд бүрэн шингэхэд 3–4 сар зарцуулагддаг бол хөлийн хумсанд 6–9 сар шаардлагатай. Эдгээрийг үндэслэн хүнцлийн хордлогын оношилгоонд үсний дээж авах талаар бодолцох хэрэгтэй.

Зүрхний цахилгаан бичлэгт QRS бүрдэл өргөсөх, QT уртсах, ST сегмент доошлох, T шүд хавтгайрах, ховдол цагаасаа урьдаж агших, ховдлын мономорф тахикарди, ховдлын бүрдэл цахилгаан саармаг шугамнаас нэг доош, нэг дээш болох байдлаар ЭКГ–д бичигддэг ховдлын тахикарди зэрэг хэм алдалт үүсдэг⁴².

Мэдрэлийн сэрэл дамжуулалтын шинжилгээгээр эмнэлзүйд илэрсэн буюу хараахан илрээгүй байгаа аксоны эмгэгшлийг батлах буюу оношилдог. Мэдрэхүйн мэдрэлийн ширхэгийн үйлийн потенциал ба булчингийн нийлмэл үйлийн потенциал аль алийг нь импульс дамжуулж буй аксоны хэмжээг тодорхойлоход ашиглана. Гэхдээ мэдрэхүйн мэдрэлийн ширхэгийн шинжилгээ аксоны сөнөрөл ба миелэнгүйжилтийг илүү мэдрэг тодорхойлдог ба түүний үйлийн потенциал буурах нь мэдрэл эмгэгшлийг (невропати) илтгэнэ. Хүнцэл нөлөөт захын невротиттай өвчтөний аксоноос биопси авч өөрчлөлтийг тодорхойлно.

Менежмент: Хүнцлийн цочмог хордлого нь аминд аюултай, яаралтай эмчилгээ шаарддаг эмгэг. Сэхээн амьдруулалтын лавшруулсан тусламжийг бэлэн зэхэж шаардлагатай үед эхлүүлж болох ч анхаарах хэдэн зүйл бий. Тархи ба уушгины хаван үүссэн байж ч магадгүй тул шингэний тэнцвэрийг үнэлэх нь чухал. QT интервалыг уртасгадаг ксенотибикуудыг хэрэглэхээс зайлсхий. QT интервалыг уртасгах нөлөө үзүүлж болохуйц нөлөөнөөс сэргийлж кали, магни, кальцийн концентрацийг хэвийн түвшинд барих хэрэгтэй. Цусны чихэр багасахаас сэргийлж судсаар декстроз тарих, чихэрлэг зүйлс идүүлэх арга хэмжээ авч болно.

ХГЗ–ыг цэвэрлэх асуудал маргаантай. Хүнцэл идэвхжүүлсэн нүүрс, холестирамин, бентонитод муу шингэдэг. Үүнээс гадна хүнцэлд хордсон хүмүүсийн дотор муухайрч, бөөлжсөн, зарим үед ухамсарт ухаан өөрчлөгдсөн байх тул идэвхжүүлсэн нүүрс зэргийг уулгахад төвөгтэй байдал үүсдэг. Гэхдээ ихэнх эмч нар амьсгалын замыг хамгаалсан нөхцөлд идэвхжүүлсэн нүүрс уулгах нь хүнцлийг бага ч атугай шингээж байгаа гэж тооцон хэрэглэхийг илүүд үздэг.

Хелат эмчилгээ (Chelation therapy): Америкт димеркапрол (BAL), 2,3–димеркаптосукцинины хүчил (сукцимер) гэсэн хоёр хелатор

худалдаалагддаг. Гурав дахь эм нь Германд Димавал нэртэй үйлдвэрлэгддэг ч Америкийн зах зээлд худалдаалагддаггүй. Эдгээр эмүүд бүгд вицинал дитиолмоити (vicinal dithiol moieties) агуулдаг. Энэ нь хүнцэлтэй холбогдон тогтвортой 1,2,5-арсадитиолан үүсгэдэг ба хүнцлийн агууламжтай ижил тунгаар

хэрэглэхэд илүү үр дүнтэй. Эмнэлзүйн байдал, лабораторийн үзүүлэлтээс хамаарч хелат эмчилгээ эхэлнэ. Хүнцлийн хордлого баттай буюу өндөр сэжигтэй өвчтөнд лабораторийн хариу хүлээхгүйгээр хелат эмчилгээг даруйхан эхэлнэ. Америкт хүнцлийн хордлогын гарааны хелатор эмчилгээ нь BAL байдаг.

Хүснэгт 1. Хүнцлийн хордлогын үед хэрэглэдэг хелаторууд

Хүнцлийн хордлогын үед хэрэглэдэг хелаторууд	
Эмийн тун	Гаж нөлөө
BAL (3–5 мг/кг–аар 4–6 цагаар)	Даралт ихсэлт, халуурах, хэт хөлрөх, дотор муухайрах, бөөлжих, шүлс их ялгарах, нулимс гоожих, нус гоожих, глюкоз–6 фосфат дегидрогеназа дутагдалтай өвчтөнд хемолиз болох
Сукцимер (10 мг/кг–аар 8 цагийн зайтай 5 хоног уугаад 10 мг/кг–аар 12 цагийн зайтай уух)	Дотор муухайрах, бөөлжих, суулгалт, хэвлий дүүрэх өвдөх, элэгний трансферазууд, шүлтлэг фосфатаз ихсэх, тууралт, арьс загатнах, хоолой сөөх, нус гоожих, унтаарах, саажилт, тромбоцитоз, эозинофилёз
DMPS (Америкт зөвшөөрөгдөөгүй)	Харшлын урвал, зэс ба цайрын алдагдал, дотор муухайрах, загатнах, тэнцвэр алдах, сульдах, арьсны хордлогот үжжил
Тун: 5 мг/кг–аар булчин тарина.	
Эхний өдөр: 6–8 цагаар	
Хоёр дахь өдөр: 8–12 цаг	
Гурав дахь өдөр ба түүнээс цааш: 12–24 цагаар	
Зогсоох: 24 цагийн шээсэнд хүнцлийн концентраци <50 мкг/л болоход зогсооно	

Хемодиализ эмчилгээ нь хүнцлийг төдийлөн биеэс зайлуулж чадахгүй ба бөөрний үйл ажиллагаа хэвийн өвчтөнд хийх заалтгүй. Бөөрний үйл ажиллагааны хямралтай өвчтнүүдэд BAL эмчилгээ хийсэн буюу хийгээгүйгээс үл хамааран хемодиализ хийхэд хүнцлийн ялгаралт 76–87.5 мл/мин байдаг⁴³.

Номзүй

- Murgo AJ. Clinical trials of arsenic trioxide in hematologic and solid tumors: overview of the National Cancer Institute Cooperative Research and Development Studies. *Oncologist*. 2001;6(Suppl 2):22-28.
- Hunt E, Hader SL, Files D, Corey GR. Arsenic poisoning seen at Duke Hospital, 1965-1998. *N C Med J*. 1999;60:70-74.
- Hutton JT, Christians BL, Dippel RL. Arsenic poisoning. *N Engl J Med*. 1982;307:1080.
- Mackell MA, Gantner GE, Poklis A, Graham M. An unsuspected arsenic poisoning murder disclosed by forensic autopsy. *Am J Forensic Med Pathol*. 1985;6:358-361.
- Park MJ, Currier M. Arsenic exposures in Mississippi: a review of cases. *South Med J*. 1991;84:461-464.
- Lahaye D, Demedts M, van den Oever R, et al. Lung diseases among diamond polishers due to cobalt? *Lancet*. 1984;1:156-157.
- Lewis S, Nelson, Neal A, Lewin, Mary Ann Howland, Robert S. Hoffman, Lewis R. Goldfrank, Neal E. Flomenbaum. *Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition*. Chapter I, McGraw-Hill Professional; 2010.
- Cugell DW, Morgan WK, Perkins DG, et al. The respiratory effects of cobalt. *Arch Intern Med*. 1990;150:177-

- 183.
9. Centeno JA, Pestaner JP, Mullick FG, et al. An analytical comparison of cobalt cardiomyopathy and idiopathic dilated cardiomyopathy. *Biol Trace Elem Res*. 1996;55:21-30.
10. Quilligan JJ Jr. Effect of a cobalt-iron mixture on the anemia of prematurity. *Tex State J Med*. 1954;50:294-296.
11. Edel J, Pozzi G, Sabbioni E, et al. Metabolic and toxicological studies on cobalt. *Sci Total Environ*. 1994;150:233-244.
12. Kent NL, McCance RA. The absorption and excretion of "minor" elements by man. *Biochem J*. 1941;35.
13. Murphy RL Jr, Gaensler EA, Holford SK, et al. Crackles in the early detection of asbestosis. *Am Rev Respir Dis*. 1984;129:375-379.
14. Domingo JL, Llobet JM, Tomas JM. N-acetyl-L-cysteine in acute cobalt poisoning. *Arch Farmacol Toxicol*. 1985;11:55-62.
15. Lison D, Buchet JP, Swennen B, et al. Biological monitoring of workers exposed to cobalt metal, salt, oxides, and hard metal dust. *Occup Environ Med*. 1994;51:447-450.
16. Sprince NL, Oliver LC, Eisen EA, et al. Cobalt exposure and lung disease in tungsten carbide production. A cross-sectional study of current workers. *Am Rev Respir Dis*. 1988;138:1220-1226.
17. Grice HC, Heggtveit HA, Wiberg GS, et al. Experimental cobalt cardiomyopathy: correlation between electrocardiography and pathology. *Cardiovasc Res*. 1970;4:452-456.
18. Demedts M, Gheysens B, Nagels J, et al. Cobalt lung in

- diamond polishers. Am Rev Respir Dis. 1984;130:130-135.
19. Seaman AJ. Acquired erythrocyte hypoplasia: a recovery during cobalt therapy. ActaHaematologica. 1953;9:153-171.
 20. Lewis S. Nelson, Neal A. Lewin, Mary Ann Howland, Robert S. Hoffman, Lewis R. Goldfrank, Neal E. Flomenbaum. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition. Chapter II, McGraw-Hill Professional; 2010
 21. Lewis S. Nelson, Neal A. Lewin, Mary Ann Howland, Robert S. Hoffman, Lewis R. Goldfrank, Neal E. Flomenbaum. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition. Chapter III, McGraw-Hill Professional; 2010
 22. Lewis S. Nelson, Neal A. Lewin, Mary Ann Howland, Robert S. Hoffman, Lewis R. Goldfrank, Neal E. Flomenbaum. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition. Chapter IV, McGraw-Hill Professional; 2010
 23. Anttila S, Sutinen S, Paananen M, et al. Hard metal lung disease: a clinical, histological, ultrastructural and X-ray microanalytical study. Eur J Respir Dis. 1986;69:83-94.
 24. Mundy SW, Ford MD. Arsenic. In: Goldfrank's Toxicological Emergencies, Nelson LS, Lewin NA, Howland MA, et al (Eds), McGraw-Hill, New York 2010.
 25. Reigart JR, Roberts JR. Arsenical Pesticides. In: Recognition and Management of Pesticide Poisonings. 5th ed. U.S. Environmental Protection Agency, Washington 1999. p.126. Available at: www.epa.gov/oppfead1/safety/healthcare/handbook/handbook.htm (Accessed on October 12, 2011).
 26. Eisler R. Arsenic hazards to humans, plants, and animals from gold mining. Rev Environ Contam Toxicol 2004; 180:133.
 27. Gerhardt RE, Crecelius EA, Hudson JB. Moonshine-related arsenic poisoning. Arch Intern Med 1980; 140:211.
 28. Lasky T, Sun W, Kadry A, Hoffman MK. Mean total arsenic concentrations in chicken 1989-2000 and estimated exposures for consumers of chicken. Environ Health Perspect 2004; 112:18.
 29. National Research Council. Arsenic in Drinking Water, 2001 Update. National Academy Press; Washington, DC 2001.
 30. Parvez F, Wasserman GA, Factor-Litvak P, et al. Arsenic exposure and motor function among children in Bangladesh. Environ Health Perspect. 2011; 119:1665.
 31. Aposhian H. Biochemical toxicology of arsenic. Rev Biochem Toxicol 1989; 10:265.
 32. Lauwerys RR, Hoet P. Industrial Chemical Exposure - Guidelines for Biological Monitoring, Lewis Publishers, Boca Raton. 2000.
 33. Berk L, Burchenal JH, Castle WB. Erythropoietic effect of cobalt in patients with or without anemia. N Engl J Med. 1949;240:754-761.
 34. Coles BL, James U. The effect of cobalt and iron salts on the anaemia of prematurity. Arch Dis Child. 1954;29:85-96.
 35. D'Adda F, Borleri D, Migliori M, et al. Cardiac function study in hard metal workers. Sci Total Environ. 1994;150:179-186.
 36. Kriss JP, Carnes WH, Gross RT. Hypothyroidism and thyroid hyperplasia in patients treated with cobalt. JAMA .1955;157:117-121.
 37. Ichikawa Y, Kusaka Y, Goto S. Biological monitoring of cobalt exposure, based on cobalt concentrations in blood and urine. Int Arch Occup Environ Health. 1985;55:269-276.
 38. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition
 39. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition
 40. Paschal DC, Ting BG, Morrow JC, et al. Trace metals in urine of United States residents: reference range concentrations. Environ Res .1998;76:53-59.
 41. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition
 42. Grice HC, Heggtveit HA, Wiberg GS, et al. Experimental cobalt cardiomyopathy: correlation between electrocardiography and pathology. Cardiovasc Res. 1970;4:452-456.
 43. Goldfrank's Toxicologic Emergencies 9th Edition.

Хянан засварлаж, нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, клиникийн профессор Г.Отгонсүрэн

ХҮҮХДИЙН ХОРТ ХАВДРЫН ӨВЧЛӨЛИЙН БАЙДАЛ, 2014-2018 ОН

Б.Одмаа, А.Оюунчимэг, П.Орхонтуул,
Т.Гантуяа, Т.Номиндэлгэр, Ц.Алтантуяа, Ш.Энхтөр
ЭХЭМҮТ

CHILDHOOD CANCER IN MONGOLIA, 2014-2018

Odmaa.B, Oyunchimeg.A, Orkhontuul.P, Gantuya.T,
Nomindelger.T, Altantuya.Ts, Enkhtur.Sh
NCMCH

Background: Cancer incidence among children has been steadily increasing globally over the last several decades. The aim of this study is to determine childhood cancer incidences and to identify common types of cancer among Mongolian children.

Materials and methods: Rates of cancers in children ages 0-19 years were extracted from registries available in “H-info V3.0” nationwide vital statistical database from the Center for Health Development from 2014-2018.

Results: Overall, in children 0-19 years, increasing incidence was seen in the country. The most common cancers were malignant neoplasms of lymphoid, haematopoietic and related tissues, malignant neoplasm of eye and adnexa, malignant neoplasms of mesothelial and soft tissue and malignant neoplasms of spinal cord and brain. Incidence varied considerably between the described sex, age groups by cancer types. The rate at which new cases develop among children (incidence) is higher at 0-4 years than other age groups.

Conclusion: We evaluated 5 years of cancer incidence in children ages 0-19 years and documented increases in incidence. Further evaluations are needed to explain these increases in incidence.

Key words: childhood cancer, Mongolia, incidence of pediatric cancer

Түлхүүр үг: хүүхдийн хорт хавдар, Монгол Улс, хүүхдийн хавдрын тохиолдол

Удиртгал

Дэлхий дээр жил бүр 0-19 насны хүүхдийн хорт хавдрын 300'000 орчим тохиолдол шинээр оношлогдож, эдгээрийн 215'000 нь 0-14 насанд, 85'000 нь 15-19 насанд тохиолдож байна. Хэдийгээр хүүхдийн хорт хавдрыг эрт илрүүлэх, сэргийлэх боломж мууболовч хорт хавдрыг эрт оношилж, үр дүнтэй эмчилснээр хавдартай хүүхдийн амьдрах чадварыг дээшлүүлэх боломжтой. Сүүлийн 10 жилд хавдартай хүүхдийн амьдралын чанар, амьдрах чадварыг сайжруулснаар хавдраас амьд үлдэх түвшинг үлэмж хэмжээгээр нэмэгдүүлсээр байна. 1975 онд хавдар оношлогдсон 20 хүртэлх насны хүүхдийн 50.0% нь 5 жил амьдарч чадаж байсан бол 2007-2013 онд энэ хувь 83.0% болж өссөн.

Хүүхдийн хавдрыг үүсгэдэг орчны хүчин зүйлсийг илрүүлэхэд бэрхшээлтэй бөгөөд хүүхэд хөгжлийнхөө эрт үед чухам ямар нөлөөлөх хүчин зүйлст өртсөнийг тогтоох боломжгүй тул эрт илрүүлэх нь төвөгтэй. Хүүхдэд хавдар үүсгэдэг эрсдэлт хүчин зүйлст удамшлын эмгэг, хүүхэд олох үеийн эцэг эхийн нас, мэргэжил, жирэмсний явц, хүрээлэн буй орчин багтдаг. “Олон улсын хүүхдийн хавдрын тархалтын судалгаа, 2001-2010” үр дүнгээс харахад дэлхийд

хүүхдийн хавдрын түвшин 1 жилд 0-14 насны 1 сая хүүхэд тутамд 140.6, 0-19 насны 1 сая хүүхэд тутамд 155.8 байсан бол 15-19 насны хүүхдийн хавдрын түвшин 185.3 (15-19 насны 1 сая хүүхдэд) байна. Хүүхдийн хавдрын тархалтын түвшин охидуудтай харьцуулахад хөвгүүдэд илүү (0-19 насны бүлэгт хүйсийн харьцаа 1.1-1.4), харин охидод илүүтэй бөөрний хавдар, хучуур эсийн хавдар, 0-14 насны охидод үр хөврөлийн гаралтай, бэлгийн булчирхайн гаралтай хавдрууд хөвгүүдээс илүү тохиолдож байжээ. Насны бүлгээр авч үзэхэд 0-4 нас, 15-19 насанд хавдрын түвшин илүү өндөр байсан байна. 0-14 насны хүүхдэд лейкоз хамгийн их тохиолддог бол төв мэдрэлийн тогтолцооны хавдар, лимфом удаах байрыг эзэлжээ. 15-19 насны хүүхдэд лимфом хамгийн их тохиолдсон бол хучуур эсийн хавдар, меланом 2-т оржээ. 0-14 насны хүүхдийн хавдрын түвшин 1980 онд 124.0 (95% ИХ 123.3-124.7) байсан бол 2001-2010 онд 1 сая хүүхдэд 140.6 (95% ИХ 140.1-141.1) болж өссөн байна.

Өндөр хөгжилтэй орнуудад хорт хавдраар өвчилсөн ихэнх хүүхэд эдгэрч байгаа боловч хөгжиж байгаа улс оронд амьдарч буй хүүхэд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээний хангалтгүй байдлаас болж эндэгдэл өндөртэй байна. Бага, дунд хөгжилтэй

орнууд хүүхдийн хавдрын чиглэлийн оношилгоо хангалтгүйгээс оношилгоо оройтох, буруу, дутуу оношлогдох, эмчилгээ орхигдох, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээнд саад учрах зэрэг үйлчилгээний дутагдалтай байдлаас хавдрын тохиолдлууд оношлогдохгүй байсаар хүүхэд хавдрын хордлогоор нас барсаар байна⁵. Бага, дунд орлоготой улс оронд хүүхдийн хавдрын нөлөөллийн талаар мэдээлэл байхгүй байгаа нь хүүхдийн хавдрын тархалтын мэдээллийг цуглуулдаггүйтэй холбоотой ба хүн амд суурилсан хавдрын мэдээллийн тогтолцоотой улс орнуудад ч хүүхдийн хавдрын мэдээллийг орхигдуулсан байдаг нь нийт хавдрын дунд хүүхдийн хавдар бага хувийг эзэлдэгтэй холбож үздэг. Иймд олон улсад хүүхдийн хавдрын тогтолцоог хөгжүүлэх, тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулах, бодлогын бичиг баримтыг боловсруулах шаардлагатайг цохон тэмдэглэсэн.¹

Манай оронд ч хүүхдийн хавдрын нөлөөллийн талаарх мэдээлэл дутмаг, хавдрын өвчлөлийн талаарх судалгаа, шинжилгээний ажил хомс байгаа нь цаашид нийт хавдрын дунд хүүхдийн хорт хавдрыг гүнзгийрүүлэн судлах шаардлагатай болохыг харуулж байна.

Зорилго

Монгол Улс дах 0-19 насны хүүхдийн хорт хавдрын тархварзүй ба өвчлөл, эндэгдлийн бүтцийг судлан тогтоох

Зорилт

- 1.0-19 насны хүүхдийн хорт хавдрын өвчлөлийн тархварзүй, бүтцийг тогтоох
- 2.Зонхилон тохиолдох хорт хавдрын амьдрах чадварын үзүүлэлтийг тодорхойлох
- 3.0-19 насны хүүхдийн хорт хавдрын эндэгдлийн бүтцийг судлах

Материал, арга зүй

Бидулсын хэмжээнд 2014-2018 онд хавдрын оношоор бүртгэгдсэн, 0-19 насны хүүхдийн мэдээллийг Н-

infoV3.0 програмаас авч, өгөгдлийг шинжлэн, тусгайлан боловсруулсан асуумжийн дагуу кодолж, компьютерт шивж оруулан, SPSS 20.0 програмыг ашиглан ажиглалтын судалгааг эргэмж судалгааны загвараар хийж гүйцэтгэлээ.

Судалгаанд эрүүл мэндийн салбарт хэрэглэгддэг статистик мэдээллийн Н-infoV3.0 програмын:

- 1.СТ-2 Эмнэлгээс гарагчийн хуудас
- 2.АМ-5 Шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрыг мэдээлэх хуудас
- 3.АМ-7 Нас барсан тухай эмнэлгийн гэрчилгээний хэсгээс 0-19 настай хүүхдийн мэдээллийг авсан.

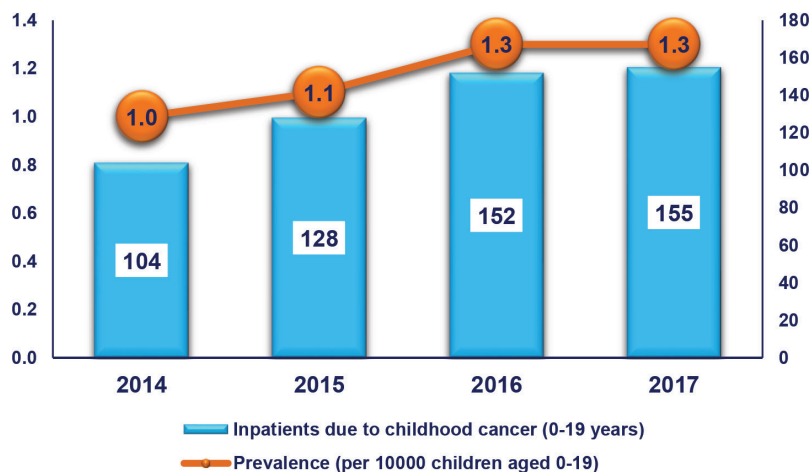
Судалгааны жилийн тоог нэгтгэн, нэгэн төрлийн өвчин, хуримтлагдсан ажиглалтын шинж байдал, түүний динамик өөрчлөлтийн онцлогийг харгалзан амьдрах чадварын үзүүлэлтийг тооцоолсон. Судалгаанд хувилбарт эгнээг байгуулан бүлэглэх арга, дундаж хэмжигдэхүүн, түүний үнэн магадлалыг тодорхойлох Стьюдентийн Т шалгуур, нэрлэсэн хэлбэрийн хувьсагчдын хоорондын хамаарлыг шалгах Крамерс “В” аргуудыг ашигласан болно.

Үр дүн

Бид судалгааны (2014-2018) жилд, улсын хэмжээнд 0-19 настай, эмнэлзүйн үндсэн онош “Хавдар” гэж бүртгэгдсэн хүүхэд бүрийн мэдээнд хяналт тавьж, ажиглалтын нэгжийг үнэлэн, өгөгдлийг шинжилсэн. Судалгаанд улсын хэмжээний 2014-2018 оны хүүхдийн хорт хавдрын өвчлөл, эндэгдлийн мэдээллийг 3 хэсэг болгон боловсруулалт хийлээ. Үүнд: 1. Хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхэд, 2. Хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдар, 3. Хүүхдийн хорт хавдрын нас баралт.

1. Хорт хавдрын улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхэд

Улсын хэмжээнд хорт хавдрын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн (0-19 нас) өвчлөлийн түвшинг судалгааны жил тус бүрээр авч үзэхэд 2014 онд өвчлөлийн түвшин 1.0 продецимил байсан бол 2016-2017 онд 1.3 продецимил болж өссөн байна (Зураг 1).



* Монгол Улсын 2018 оны хүн амын тоо ҮСХ-ноос 2019 оны 4 дүгээр сард гарах тул уг судалгааг хийж байх хугацаанд 2018 оны хүүхдийн хорт хавдрын өвчлөлийн түвшинг тооцох боломжгүй байв.

Figure1. Inpatients due to childhood cancer, prevalence, 2014-2017, Mongolia

Улсын хэмжээнд 2014-2017 онд хорт хавдрын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн өвчлөлийн түвшинг насны бүлгээр авч үзэхэд 15-19 насныхан бусад насны бүлгийнхнээс илүүтэй

байна. Харин өвчлөлийн түвшинг хүйсийн бүтцээр авч үзэхэд 2014-2017 онд эрэгтэй хүүхэд эмэгтэй хүүхдээс илүүтэйхорт хавдрын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлжээ.

Table 1. Childhood cancer incidence by age group and sex, 2014-2017, Mongolia

Age group	2014			2015			2016			2017		
	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female	Total	Male	Female
Childhood cancer incidence												
0-4	31	15	16	40	21	19	55	31	24	49	25	24
5-9	23	8	15	34	22	12	36	18	18	38	23	15
10-14	18	8	10	21	10	11	29	14	15	27	15	12
15-19	32	12	20	33	15	18	32	14	18	41	26	15
Total	104	43	61	128	68	60	152	77	75	155	89	66
Childhood cancer prevalence (per 10000 people)												
0-4	0.9	0.8	0.9	1.0	1.1	1.0	1.4	1.5	1.2	1.2	1.2	1.3
5-9	0.8	0.6	1.1	1.1	1.4	0.8	1.1	1.1	1.1	1.1	1.3	0.9
10-14	0.8	0.7	0.9	1.0	0.9	1.0	1.3	1.2	1.4	1.2	1.3	1.1
15-19	1.3	1.0	1.6	1.4	1.2	1.5	1.4	1.2	1.5	1.8	2.2	1.3
Total	1.0	0.8	1.1	1.1	1.2	1.1	1.3	1.3	1.3	1.3	1.5	1.1

* Монгол Улсын 2018 оны хүн амын тоо ҮСХ-ноос 2019 оны 4 дүгээр сард гарах тул уг судалгааг хийж байх хугацаанд 2018 оны хүүхдийн хорт хавдрын өвчлөлийн түвшинг тооцох боломжгүй байв.

Монгол Улсад 2014-2018 онд хорт хавдрын улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн өвчлөлийн бүтцийг авч үзэхэд тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн; нүд ба түүний дайврын; мезотел ба зөөлөн эдийн; тархи, нугасны хорт хавдар түгээмэл тохиолдсон байна. Тодруулбал, 2014 онд хорт хавдрын улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн 46.2% (n=48)-ийг тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн эзэлж байсан бол 2018 онд хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн 53.9% (n=90)-ийг эзэлж байна. Түүнчлэн, 2014 онд нүд ба түүний дайврын өмөнгийн улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхэд 5.8% (n=6) байсан бол 2018 онд 7.8% (n=13)-ийг эзэлж байв.

Table 2. Inpatients due to childhood cancer, cancer types, 2014-2018

Cancer types	ICD-10	2014	2015	2016	2017	2018
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue	C81-C96	48 (46.2)	68 (53.1)	71 (46.7)	79 (51.0)	90 (53.9)
Malignant neoplasm of eye and adnexa	C69	6 (5.8)	7 (5.5)	14 (9.2)	12 (7.7)	13 (7.8)
Malignant neoplasms of mesothelial and soft tissue	C45-C49	9 (8.7)	10 (7.8)	12 (7.9)	13 (8.4)	13 (7.8)
Malignant neoplasm of meninges and brain	C70-C72	4 (3.8)	16 (12.5)	20 (13.2)	15 (9.7)	12 (7.2)
Malignant neoplasms of bone and articular cartilage	C40-C41	12 (11.5)	7 (5.5)	7 (4.6)	9 (5.8)	7 (4.2)
Malignant neoplasms of female genital organs	C51-C58	4 (3.8)	4 (3.1)	7 (4.6)	7 (4.5)	4 (2.4)
Malignant neoplasms of respiratory and intrathoracic organs	C30-C39	3 (2.9)	2 (1.6)	-	3 (1.9)	5 (3.0)
Malignant neoplasms of urinary tract	C64-C68	3 (2.9)	2 (1.6)	3 (2.0)	4 (2.6)	4 (2.4)
Malignant neoplasm of liver	C22	3 (2.9)	5 (3.9)	3 (2.0)	3 (1.9)	3 (1.8)

Malignant neoplasms of male genital organs	C60-C63	1 (1.0)	3 (2.3)	5 (3.3)	3 (1.9)	3 (1.8)
Malignant neoplasms of lip, oral cavity and pharynx	C00-C14	5 (4.8)	-	2 (1.3)	1 (0.6)	4 (2.4)
Malignant neoplasms of ill-defined, secondary and unspecified sites	C76-C77	1 (1.0)	-	1 (0.7)	1 (0.6)	3 (1.8)
Malignant neoplasm of colon	C18	-	-	2 (1.3)	1 (0.6)	2 (1.2)
Malignant neoplasm of biliary tract and pancreas	C24-C25	2 (1.9)	1 (0.8)	2 (1.3)	-	1 (0.6)
Malignant neoplasm of stomach	C16	1 (1.0)	-	1 (0.7)	1 (0.6)	1 (0.6)
Melanoma and other malignant neoplasms of skin	C43-C44	1 (1.0)	1 (0.8)	2 (1.3)	1 (0.6)	1 (0.6)
Malignant neoplasms of thyroid and other endocrine glands	C73-C75	1 (1.0)	2 (1.6)	-	2 (1.3)	1 (0.6)
Total		104 (100.0)	128 (100.0)	152 (100.0)	155 (100.0)	167 (100.0)

Судалгаанд нэрлэсэн хэлбэрийн хувьсагч хоорондын хамаарлыг Крамерс “В”-ийн аргаар шинжлэхэд өвчлөлийн бүтэц нь хүүхдийн нас, хүйстэй статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байна ($p=0.000$). Хүүхдийн хорт хавдрын өвчлөлийн бүтцийг хүйсийн бүтэцтэй харьцуулахад хөвгүүд оксидоос илүүтэйгээр эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлжээ.

Зураг 2-оос харахад судалгааны жилүүдэд яс ба үений мөгөөрсний; тархи нугасны; тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөнгийн улмаас эрэгтэй хүүхэд илүүтэй хэвтэн эмчлүүлсэн бол нүд ба түүний дайврын өмөн болон мезотел ба зөөлөн эдийн өмөнгөөр эмэгтэй хүүхэд илүүтэй эмчлүүлжээ ($p=0.006$).

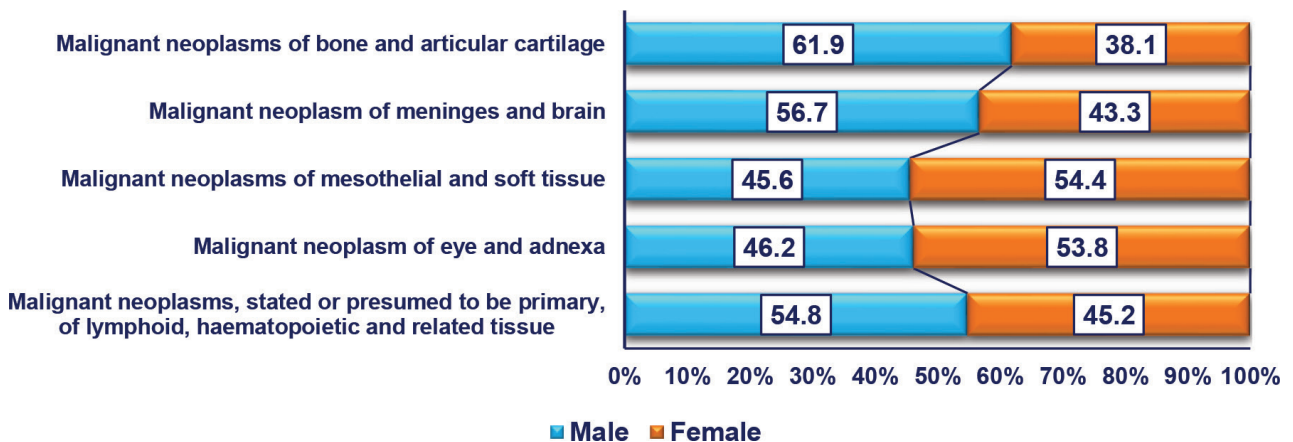


Figure2. Common types of childhood cancer by sex, 2014-2018, Mongolia

Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хорт хавдрын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн насны бүлгээс хамаарч хавдрын төрөл янз бүр байна. Тухайлбал, нүд ба түүний дайврын өмөнгийн 88.5% нь 0-4 нас, яс ба үений мөгөөрсний хорт хавдрын 69.0% нь 15-19 нас, тархи, нугасны өмөнгийн 35.8%, тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөнгийн 34.8%-ийг 5-9 насныхан эзэлж байв ($p=0.000$). Судалгааны жилүүдэд (2014-2018) бүх насны

бүлэгт түгээмэл тохиолдох хүүхдийн хорт хавдарт тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн орж байна (Хүснэгт 3). 2014-2018 онд хүүхдийн хорт хавдарт түгээмэл тохиолдсон тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөнд лимфолейкозхамгийн их тохиолддог бол лимфом, миелолейкоз удаах байранд нь орж байна.

Table 3. Childhood cancer types, by age group, 2014-2018

Cancer types	ICD-10	2014-2018			
		0-4 n (%)	5-9 n (%)	10-14 n (%)	15-19 n (%)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue	C81-C96	103 (44.8)	123 (69.5)	71 (57.7)	59 (33.5)
Malignant neoplasm of meninges and brain	C70-C72	18 (7.8)	24 (13.6)	8 (6.5)	17 (9.7)
Malignant neoplasms of mesothelial and soft tissue	C45-C49	30 (13.0)	10 (5.6)	6 (4.9)	11 (6.3)
Malignant neoplasm of eye and adnexa	C69	46 (20.0)	3 (1.7)	1 (0.8)	2 (1.1)
Malignant neoplasms of bone and articular cartilage	C40-C41	-	4 (2.3)	9 (7.3)	29 (16.5)
Malignant neoplasms of female genital organs	C51-C58	1 (0.4)	-	8 (6.5)	17 (9.7)
Malignant neoplasm of liver	C22	5 (2.2)	2 (1.1)	-	10 (5.7)
Malignant neoplasms of urinary tract	C64-C68	7 (3.0)	4 (2.3)	3 (2.4)	2 (1.1)
Malignant neoplasms of male genital organs	C60-C63	9 (3.9)	3 (1.7)	-	3 (1.7)
Malignant neoplasms of respiratory and intrathoracic organs	C30-C39	2 (0.9)	1 (0.6)	4 (3.3)	6 (3.4)
Malignant neoplasms of lip, oral cavity and pharynx	C00-C14	5 (2.2)	-	2 (1.6)	5 (2.8)
Malignant neoplasm of biliary tract and pancreas	C24-C25	-	-	2 (1.6)	4 (2.3)
Melanoma and other malignant neoplasms of skin	C43-C44	1 (0.4)	1 (0.6)	3 (2.4)	1 (0.6)
Malignant neoplasms of ill-defined, secondary and unspecified sites	C76-C77	1 (0.4)	1 (0.6)	2 (1.6)	2 (1.1)
Malignant neoplasms of thyroid and other endocrine glands	C73-C75	2 (0.9)	1 (0.6)	2 (1.6)	1 (0.6)
Malignant neoplasm of colon	C18	-	-	-	5 (2.8)
Malignant neoplasm of stomach	C16	-	-	2 (1.6)	2 (1.1)
Total		230 (100.0)	177 (100.0)	123 (100.0)	176 (100.0)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue					
Lymphoid leukaemia	C91	81 (78.6)	88 (71.5)	37 (52.1)	28 (47.5)
Lymphoma	C81-C85	9 (8.7)	20 (16.3)	12 (16.9)	19 (32.2)
Myeloid leukaemia	C92	11 (10.7)	15 (12.2)	21 (29.6)	11 (18.6)
Other leukaemias of specified and unspecified cell type	C94-C95	2 (1.9)	-	1 (1.4)	1 (1.7)
Total		103 (100.0)	123 (100.0)	71 (100.0)	59 (100.0)

Судалгааны жилүүдэд (2014-2018) хүүхдийн хорт хавдрын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгсдийн үндсэн харьяаллыг он тус бүрээр авч үзэхэд, жил бүр хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн 50-60 хувь нь хөдөө орон нутгийн харьяалалтай, тухайлбал, 2018 онд хэвтэн эмчлүүлсэн 167 хүүхдийн 52.7% (n=88) хөдөө орон нутаг, 47.3% (n=79) Улаанбаатар хотын харьяалалтай хүүхэд байлаа. Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд тохиолдсон хүүхдийн хорт хавдрын өвчлөлийн бүтцийг харьяаллаар авч үзэхэд Говьсүмбэрээс бусад бүх аймагт тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн зонхилон тохиолджээ. Мөн Дархан-Уул, Архангай, Орхон аймагт тархи, нугасны; Ховд, Дорнод, Төв аймагт мезотел ба зөөлөн эдийн; Өмнөговь, Дархан-Уул аймагт яс ба үений мөгөөрсний; Төв, Хэнтий аймагт нүд ба түүний дайврын өмөнийлүүтэй тохиолдсон байв.

Хүүхдийн хорт хавдрыг эрт илрүүлэх ба сэргийлэх

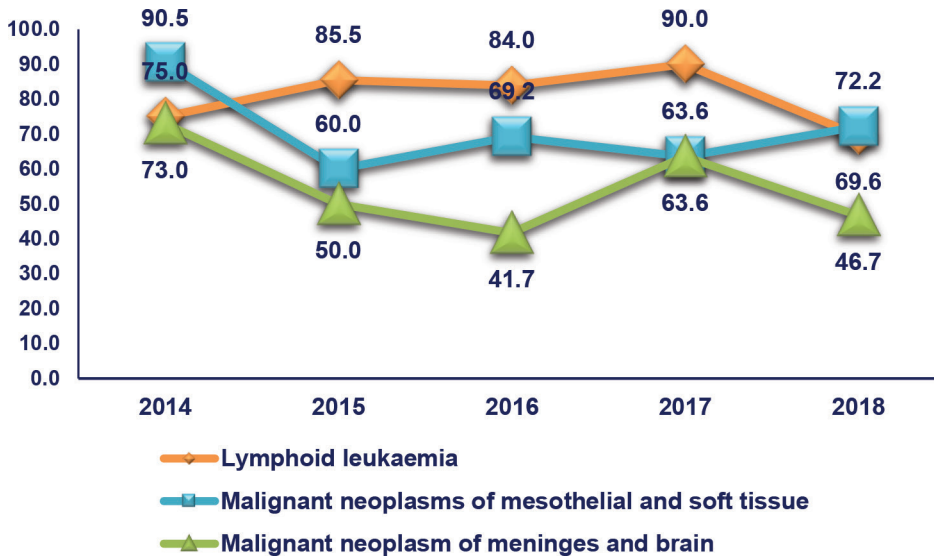


Figure 3. Common childhood cancer survival, 2014-2018, Mongolia

2. Хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдар

Улсын хэмжээнд судалгааны жилүүдэд 0-19 насны хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын тохиолдол жил тутам нэмэгдсэн, тодруулбал, 2014

боломж муутай байдаг хэдий ч хорт хавдрыг эрт оношлох, үр дүнтэй эмчилгээ хийснээр хавдартай хүүхдийн амьдрах чадвар сайжрах боломжтой юм. Бид судалгаанд зонхилон тохиолдсон хорт хавдраар өвдсөн, өөрөөр хэлбэл, лимфолейкоз, мезотел ба зөөлөн эдийн, тархи, нугасны хорт хавдартай хүүхдийн амьдрах чадварын үзүүлэлтийг тооцоолов (Зураг 3). Судалгааны 5 жилд лимфолейкоз хавдраар өвдсөн хүүхдийн ажиглалтын үргэлжлэх дундаж хугацаа $2751:1000=2.7$ жил буюу 2-3 жил, 2018 онд амьдрах чадвар нь 69.6% байна. Харин мезотел, зөөлөн эдийн хорт хавдартай хүүхдийн ажиглалтын үргэлжилсэн дундаж хугацаа $2236:1000=2.2$ жил, 2018 онд амьдрах чадвар нь 72.2%, тархи, нугасны хорт хавдартай хүүхдийн ажиглалтын үргэлжилсэн дундаж хугацаа $1389:1000=1.3$ жил, 2018 онд амьдрах чадвар нь 46.7% байгаа нь судалгааны үр дүнд тогтоогдлоо.

онд хүүхдийн хорт хавдрын 74 тохиолдолшинээр бүртгэгдсэн бол 2018 онд 96 тохиолдол шинээр бүртгэгджээ (Зураг 4).

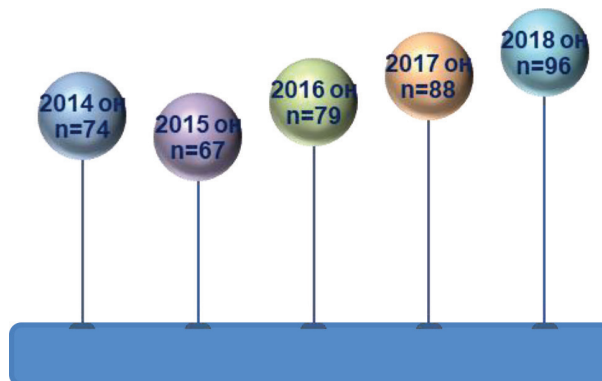


Figure 4. New childhood cancer incidence, 2014-2018, Mongolia

Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд 0-19 насны хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлийн бүтцийг (ӨОУА-10) ангилан хүснэгт 36-аар тодорхой харуулахыг зорьсон болно. Судалгааны жилүүдэд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлд тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн; мезотел

ба зөөлөн эдийн өмөн; тархи, нугасны өмөн илүүтэйгээр бүртгэгджээ (Хүснэгт 4). 2014-2018 онд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлд зонхилон тохиолдсон тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөнгийн олонхийг буюу 60 орчим хувийг лимфолейкоз эзэлж байна.

Table 4. *New childhood cancer types, 2014-2018, Mongolia*

Cancer types	ICD-10	2014	2015	2016	2017	2018
		n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue	C81-C96	43 (58.1)	37 (74.0)	35 (50.0)	43 (48.9)	49 (51.0)
Malignant neoplasms of mesothelial and soft tissue	C45-C49	4 (5.4)	2 (4.0)	10 (14.3)	8 (9.1)	13 (13.5)
Malignant neoplasm of meninges and brain	C70-C72	8 (10.8)	1 (2.0)	9 (12.9)	9 (10.2)	10 (10.4)
Malignant neoplasms of bone and articular cartilage	C40-C41	5 (6.8)	-	4 (5.7)	3 (3.4)	3 (3.1)
Malignant neoplasms of female genital organs	C51-C58	6 (8.1)	1 (2.0)	3 (4.3)	2 (2.3)	2 (2.1)
Malignant neoplasms of urinary tract	C64-C68	2 (2.7)	1 (2.0)	4 (5.7)	5 (5.7)	3 (3.1)
Malignant neoplasm of liver	C22	1 (1.4)	4 (8.0)	1 (1.4)	6 (6.8)	1 (1.0)
Malignant neoplasm of eye and adnexa	C69	1 (1.4)	2 (4.0)	2 (2.9)	4 (4.5)	4 (4.2)
Malignant neoplasms of thyroid and other endocrine glands	C73-C75	3 (4.1)	-	-	-	4 (4.2)
Malignant neoplasm of stomach	C16	-	-	-	3 (3.4)	3 (3.1)
Malignant neoplasms of male genital organs	C60-C63	-	-	1 (1.4)	2 (2.3)	2 (2.1)
Malignant neoplasms of respiratory and intrathoracic organs	C30-C39	-	-	1 (1.4)	2 (2.3)	1 (1.0)
Malignant neoplasm of colon	C18	1 (1.4)	-	-	-	1 (1.0)
Melanoma and other malignant neoplasms of skin	C43-C44	-	1 (2.0)	-	1 (1.1)	-
Malignant neoplasm of biliary tract and pancreas	C24-C25	-	1 (2.0)	-	-	-
Total		74 (100.0)	67 (100.0)	79 (100.0)	88 (100.0)	96 (100.0)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue						
Lymphoid leukaemia	C91	26 (60.5)	22 (59.5)	20 (57.1)	19 (44.2)	30 (61.2)
Myeloid leukaemia	C92	14 (32.6)	7 (18.9)	9 (25.7)	14 (32.6)	12 (24.5)
Lymphoma	C81-C85	3 (7.0)	6 (16.2)	6 (17.1)	9 (20.9)	4 (8.2)
Other leukaemias of specified and unspecified cell type	C94-C95	-	2 (5.4)	-	1 (2.3)	3 (6.1)
Total		43 (100.0)	37 (100.0)	35 (100.0)	43 (100.0)	49 (100.0)

Улсын хэмжээнд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрыг насны бүлгээр авч үзэхэд өвчлөлийн бүтцэд ялгавартай дүр зураг ажиглагдлаа. 0-19 насны хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлийн олонх нь (n=170) 0-4 насанд тохиолджээ. Хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрыг насны бүлгээр авч үзэхэд бүх насны бүлэгт тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн илүүтэй шинээр бүртгэгджээ. Тодруулбал, 0-4 насныхны 51.2% (n=87), 5-9 насанд 60.8% (n=48), 10-14 насанд 55.3% (n=42), 15-19 насныхны 38.0% (n=30)-ийг тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн эзэлж байлаа. Зонхилон тохиолдох хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдарт 0-4 насанд мезотелбазөөлөнэдийн өмөн; 5-9 насанд тархи, нугасны өмөн; 10-14 насанд яс ба үений мөгөөрсний өмөн орж байна. Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдарт тэргүүлж буй тунгалгийн, цус төлжүүлэх батэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн гнасны бүлгээр гүнзгийрүүлэн шинжлэхэд 0-4 насанд 66.7% (n=58), 5-9 насанд 64.6% (n=31), 15-19 насанд 50.0% (n=15) лимфолейкоз, 10-14 насанд миелолейкоз 42.9% (n=18) илүүтэй шинээр бүртгэгдсэн байна. Харин тархи, нугасны өмөн 0-4 нас, 5-9 насанд илүүтэй

шинээр бүртгэгдсэн бол мезотел ба зөөлөн эдийн өмөн 0-4 насанд илүүтэйгээр бүртгэгджээ.

Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлийг хүйсийн бүтцээр авч үзэхэд хөвгүүдэд охидоос илүүтэйгээр тохиолдсон байлаа. Судалгааны жилүүдэд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлийн тэргүүлэх 3 шалтгаан болох тунгалгийн, цус төлжүүлэх батэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн; мезотелбазөөлөнэдийн өмөн; тархинугасны өмөн эрэгтэй хүүхдэд илүүтэйгээр бүртгэгдсэн байв.

3. Хүүхдийн хорт хавдар, нас баралт

Монгол Улсад 2014-2017 онд хорт хавдрын улмаас (0-19 нас) нас барсан хүүхдийн тохиолдлын тоо, нас баралтын (10000 хүн амд) түвшин буураагүй байна (Зураг 5). 2014 онд улсын хэмжээнд 0-19 насны 44 хүүхэд хорт хавдрын улмаас эндэж хүүхдийн хорт хавдрын нас баралтын түвшин 0.41 продецимил байсан бол 2017 онд 53 хүүхэд эндэн 0.44 продецимил болсон байв.

*Монгол улсын 2018 оны хүн амын тоо ҮСХ-ноос 2019 оны 4 дүгээр сард гарах тул уг судалгааг хийж байх хугацаанд 2018 оны хүүхдийн хорт хавдрын нас баралтын түвшинг тооцох боломжгүй байв.

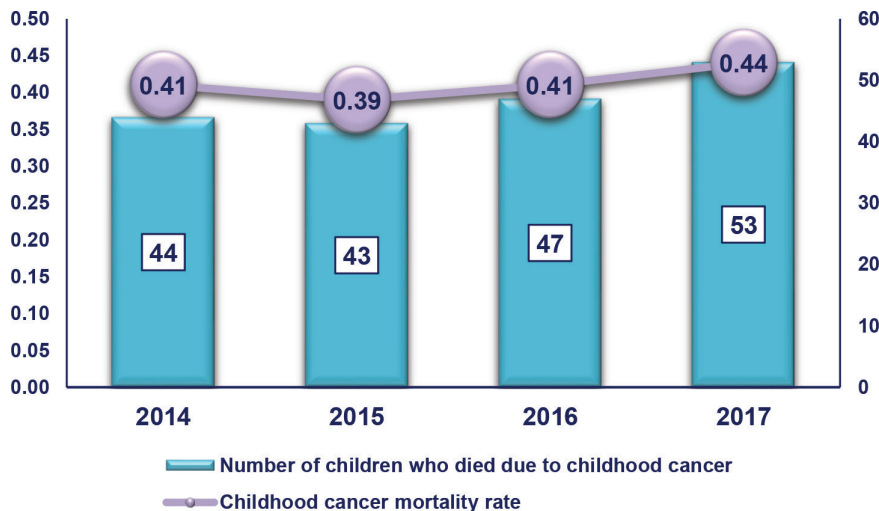


Figure 5. Childhood cancer mortality, 2014-2017, Mongolia

Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хүүхдийн хорт хавдрын нас баралтын шалтгаанд тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн; тархи нугасны өмөн; яс ба үений мөгөөрсний өмөн; мезотел ба зөөлөн эдийн өмөн зонхилж байна. Хорт хавдрын улмаас эндсэн хүүхдийн насны бүлгээс хамаарч хавдрын төрөл янз бүр байв. Хорт хавдрын улмаас эндсэн хүүхдийн эндэгдлийн голлох шалтгаанд тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн бүх насны бүлэгт илүүтэй тохиолджээ. Харин хорт хавдрын улмаас эндсэн 0-4 насны хүүхдийн 23.7% (n=22), 5-9 насны хүүхдийн 24.4%

(n=11) тархи нугасны өмөнгөөр эндсэн бол 10-14 насны хүүхдийн 17.8% (n=8), 15-19 насныхны 16.9% (n=11) яс ба үений мөгөөрсний өмөнгийн улмаас эндсэн байв (Хүснэгт 5). Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хүүхдийн хорт хавдрын эндэгдлийн зонхилох шалтгаан болох тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөнгийн тал хувийг лимфолейкоз эзэлж байна. Мөн 10-14 насныхнаас бусад насны бүлэгт лимфолейкоз, харин 10-14 насныхан миелолейкоз өвчний улмаас илүүтэй энджээ.

Table5. Childhood cancer mortality, by cancer types, by age group, 2014-2018

Cancer types	ICD-10	2014-2018			
		0-4 n (%)	5-9 n (%)	10-14 n (%)	15-19 n (%)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue	C81-C96	36 (38.7)	21 (46.7)	25 (55.6)	30 (46.2)
Malignant neoplasm of meninges and brain	C70-C72	22 (23.7)	11 (24.4)	7 (15.6)	5 (7.7)
Malignant neoplasms of bone and articular cartilage	C40-C41	1 (1.1)	1 (2.2)	8 (17.8)	11 (16.9)
Malignant neoplasms of mesothelial and soft tissue	C45-C49	11 (11.8)	4 (8.9)	1 (2.2)	4 (6.2)
Malignant neoplasm of liver	C22	6 (6.5)	4 (8.9)	-	1 (1.5)
Malignant neoplasm of eye and adnexa	C69	5 (5.4)	1 (2.2)	-	-
Malignant neoplasms of thyroid and other endocrine glands	C73-C75	2 (2.2)	1 (2.2)	-	2 (3.1)
Malignant neoplasms of respiratory and intrathoracic organs	C30-C39	1 (1.1)	1 (2.2)	-	2 (3.1)
Malignant neoplasms of lip, oral cavity and pharynx	C00-C14	2 (2.2)	-	2 (4.4)	-
Malignant neoplasm of stomach	C16	-	-	1 (2.2)	3 (4.6)
Malignant neoplasm of colon	C18	1 (1.1)	-	-	2 (3.1)
Malignant neoplasms of female genital organs	C51-C58	-	1 (2.2)	-	2 (3.1)
Malignant neoplasms of ill-defined, secondary and unspecified sites	C76-C79	1 (1.1)	-	1 (2.2)	1 (1.5)
Malignant neoplasms of urinary tract	C64-C68	2 (2.2)	-	-	-
Malignant neoplasms of male genital organs	C60-C63	1 (1.1)	-	-	1 (1.5)
Melanoma and other malignant neoplasms of skin	C43-C44	1 (1.1)	-	-	1 (1.5)
Malignant neoplasm of biliary tract and pancreas	C24-C25	1 (1.1)	-	-	-
Total		93 (100.0)	45 (100.0)	45 (100.0)	65 (100.0)
Malignant neoplasms, stated or presumed to be primary, of lymphoid, haematopoietic and related tissue					
Lymphoid leukaemia	C91	19 (52.8)	11 (52.4)	8 (32.0)	15 (50.0)
Myeloid leukaemia	C92	11 (30.6)	8 (38.1)	12 (48.0)	9 (30.0)
Lymphoma	C81-85	3 (8.3)	2 (9.5)	5 (20.0)	5 (16.7)
Other leukaemias of specified and unspecified cell type	C94-C95	3 (8.3)	-	-	1 (3.3)
Total		36 (100.0)	21 (100.0)	25 (100.0)	30 (100.0)

Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хорт хавдрын улмаас эндсэн (n=248) хүүхдийн 37.5% (n=93) 0-4 насанд, 26.2% (n=65) 15-19 насанд эндсэн байлаа. Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хорт хавдрын улмаас нас барсан 0-19 насны (n=248) хүүхдийг хүйсийн бүтцээр авч үзэхэд 59.3% (n=147) эрэгтэй, 40.7% (n=101) эмэгтэй хүүхэд байсан ба судалгааны жилүүдэд эрэгтэй хүүхэд эмэгтэй хүүхдээс илүүтэй энджээ.

Судалгааны хязгаарлагдмал байдал

Эрүүл мэндийн салбарт шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын тохиолдол бүрийг бүртгэдэг сайн талтай боловч програмд олон газраас нэг мэдээлэл бүртгэгдэж, давхцал үүсгэдэг нь судалгааны явцад бэрхшээл учруулж байлаа.

Судалгааны явцад өгөгдлийг шинжлэхэд тулгарсан бэрхшээлүүд:

- Хүүхдийн регистрийн дугаар ижил боловч овог нь өөр, аавын нэрээр эсвэл ээжийн нэрээр овоглон 2 өөр газраас бүртгэгдсэн.
- Овог, нэр ижил боловч регистрийн дугаар зөрүүтэй (үсэг, тоо).
- Овог, регистр ижил боловч нэрний үсэг буруу бичигдсэн (Энэрэх, Энэрэл).
- Нэг хүүхдийг тухайн жилд 2-3 ЭМБ шинээр бүртгэсэн. Тухайлбал, өрхийн - хувийн - нэгдсэн эмнэлэгт үзүүлсэн тохиолдолд бүх эмнэлгүүд шинээр бүртгэсэн байв.
- Хорт хавдрын улмаас хэвтэн эмчлүүлж байсан хүүхэд судалгааны зарим жилд хэвтэн эмчлүүлээгүй, H-infoV3.0 програмд бүртгэгдээгүй.

Тухайн жилд H-infoV3.0 програмд бүртгэгдээгүй хүүхэд нь:

1. Хяналтад байж болно (хяналтад байгаа эсэхийг мэдэх боломжгүй).
2. Өөр газарт шилжсэн (гадаадад амьдарч байж болно).
3. Өөр өвчнөөр эндсэн.
4. Хавдраас бусад өвчний улмаас тухайн жилд хэвтэн эмчлүүлсэн.
5. Эдгэрсэн байж болох талтай.

Бид хавдартай хүүхдийн бүртгэлийн давхардлыг эрүүл мэндийн даатгалын www.health.gov.mn; www.ndaatgal.mn/emd/ зэрэг програмын мэдээллээс хайж, хяналт хийж, давхардлыг арилгахад хугацаа их зарцуулсан болно.

Хүүхдийн хорт хавдрыг бүтцийн (морфологи) талаас нь судлах боломжгүй байсан шалтгаан:

1. Эрүүл мэндийн салбарын H-info V3.0 програмд хавдартай хүүхдийн үндсэн оношийг ӨОУА 10-ын дагуу кодолож бүртгэдэг боловч хавдрын бүтцийн (морфологи) онош бүртгэгдэх боломжгүй.

2. ЭМС-ын 450 тоот тушаалын шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрыг мэдээлэх хуудсанд (AM-5) хавдрын морфологи онош бүртгэгдээгүй нь улсын эмнэлэгт хавдрын бүтцийг нарийвчлан тодорхойлох иммуногистохимийн шинжилгээ хийгддэггүй.
3. Улсын эмнэлэгт иммуногистохимийн шинжилгээ хийгдэхгүй байгаа нь лабораторийн тоног төхөөрөмж хангалтгүй, мэргэшсэн боловсон хүчин бэлтгэгдээгүй байна.

Хүүхдийн хорт хавдрыг бүтцийн (морфологи) талаас нь шинжлэх боломжгүй байдал, судалгааны явцад тулгарсан бэрхшээл, өгөгдлийн давхардал зэрэг нь цаашид иммуногистохимийн шинжилгээг зайлшгүй хийх, хүүхдийн хорт хавдрыг эрт оношлох, хүүхдийн хавдрын бүртгэл, мэдээллийн тогтолцоог боловсронгуй болгох шаардлага байгааг баталж байна.

Дүгнэлт

1. Монгол Улсад хүүхдийн (0-19 нас) хавдрын өвчлөлийн тохиолдол насанд хүрэгчдийнхтэй харьцуулахад цөөн хэдий ч өвчлөл өсөх хандлагатай байна. Монгол улсад 2014-2018 онд хорт хавдрын улмаас хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн өвчлөлийн бүтцийг авч үзэхэд (1) тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн; (2) нүд ба түүний дайврын; (3) мезотел ба зөөлөн эдийн; (4) тархи, нугасны хорт хавдар түгээмэл тохиолдсон байна. Хорт хавдрын улмаас эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлсэн хүүхдийн насны бүлгээс хамаарч хавдрын төрөл ялгаатай байна. Судалгааны жилүүдэд 0-19 насны хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын тохиолдол жил тутам нэмэгдсэн. Хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлд (1) тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөн; (2) мезотел ба зөөлөн эдийн өмөн; (3) тархи, нугасны өмөн илүүтэйгээр бүртгэгджээ. 2014-2018 онд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлд зонхилон тохиолдсон тунгалгийн, цус төлжүүлэх ба тэдгээрийн төрлийн эдийн өмөнгийн олонхийг буюу 60 орчим хувийг лимфолейкоз эзэлж байна. 2014-2018 онд улсын хэмжээнд хүүхдийн шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрыг насны бүлгээр авч үзэхэд өвчлөлийн бүтцэд ялгавартай дүр зураг ажиглагдлаа. Шинээр бүртгэгдсэн хорт хавдрын өвчлөлийн олонх нь 0-4 насанд тохиолджээ.
2. Судалгааны 5 жилд лимфолейкоз хавдраар өвдсөн хүүхдийн ажиглалтын үргэлжлэх дундаж хугацаа 2.7 жил, 2018 онд амьдрах чадвар нь 69.6% байна. Мезотел, зөөлөн эдийн хорт хавдартай хүүхдийн ажиглалтын үргэлжилсэн дундаж хугацаа 2.2 жил, 2018 онд амьдрах чадвар

нь 72.2% байна. Тархи, нугасны хорт хавдартай хүүхдийн ажиглалтын үргэлжилсэн дундаж хугацаа 1.3жил, 2018 онд амьдрах чадвар нь 46.7% байгаа нь тогтоогдлоо.

3. Монгол Улсад 2014-2017 онд хорт хавдрын улмаас (0-19 нас) нас барсан хүүхдийн тохиолдлын тоо, нас баралтын түвшин буураагүй байна. Улсын хэмжээнд 2014-2018 онд хүүхдийн хорт хавдрын нас баралтын шалтгаанд (1)тунгалгийн,цустө лжүүлэхбатэдгээрийнтөрлийнэдийн өмөн; (2) тархи нугасны өмөн; (3) яс ба үений мөгөөрсний өмөн;(4) мезотел ба зөөлөн эдийн өмөн зонхилж байна. 2014-2018 онд хорт хавдрын улмаас эндсэн хүүхдийн насны бүлгээс хамаарч хавдрын төрөл янз бүр байв.

Ном зүй

1. WHO, fact sheet. Cancer in children, 28 September, 2018
2. Ries LAG, Smith MA, Gurney JG, et al. (eds). Cancer Incidence and Survival among Children and Adolescents: United States SEER Program 1975-1995.National Cancer Institute, SEER Program. NIH Pub. No. 99-4649. Bethesda, MD; 1999
3. Childhood cancer rates calculated using the Incidence SEER18 Research Database, November 2016 submission (Katrina/Rita Population Adjustment). All cancer site rates are based on the SEER site codes with the exception of medulloblastoma, which used site code C71.6 and International Classification Code of Diseases for Oncology, Third Edition (ICD-O-3) malignant histologic codes 9470/3, 9471/3, and 9474/3.
4. International incidence of childhood cancer, 2001-10: a population-based registry study, Eva Steliarova-Foucher, Murielle Colombet, Lynn A G Ries, Florencia Moreno, Anastasia Dolya, Freddie Bray, Peter Hesselting, Hee Young Shin, Charles A Stiller, and IICC-3 contributors, Lancet Oncol 2017; 18: 719-31
5. WHO, fact sheet. Cancer, 12 September, 2018
6. Cancer Control knowledge into Action, WHO guide for effective Programmes
7. WHO. Guide to cancer early diagnosis. 2017
8. Российский журнал детской гематологии и онкологии, том 2, 2015;3
9. Кутушов М.В.Хорт хавдар, Домог ба бодит байдал
10. JICA. Change Management for Hospitals. 2013
11. ЭМСС-ын 125 тоот тушаал, 2015 оны 4 дүгээр сарын 01-ний өдөр
12. ДЭМБ.Өвчний олон улсын ангилал, Шинэчлэн найруулсан 10-р хэвлэл
13. ДЭМБ.Өвчний олон улсын ангилал, Хавдар судлал
14. ҮСХ, НҮБХАС.Эрүүл мэнд, нөхөн үржихүйн үзүүлэлтийг тооцох аргачлал, түүнийг ашиглах гарын авлага
15. Л.Буджав.Анагаах ухааны статистикийн судалгааны арга зүй ба арга.Улаанбаатар хот, 2000
16. Монголын Хүн Ам ба Хөгжил Нийгэмлэг, МУИС-ийн ЭЗС, ХАССТ, НҮБХАС.Нийгмийн статистикийн үндэс. Улаанбаатар хот, 2002
17. МУИС-ийн ЭЗС, ХАССТ, Монголын Хүн Ам ба Хөгжил Нийгэмлэг, НҮБХАС.Нийгмийн судалгааны арга зүйн гарын авлага
18. О.Чимэдсүрэн.Эпидемиологи. Улаанбаатар хот, 2008
19. ЭМШУИС, НЭМС, ЭБТ.Биостатистик. Улаанбаатар хот, 2011
20. Б.Бурмаажав, З.Гэрэлмаа.Перинаталь эндэгдлийн сэргийлж болох шалтгаан, хэрэгжүүлж буй үйл ажиллагаа. Улаанбаатар хот, 2018
21. Монгол улсын статистикийн эмхэтгэл, ҮСХ, Улаанбаатар хот, 2017
22. ЭМХТ.Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. Улаанбаатар хот, 2014
23. ЭМХТ.Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. Улаанбаатар хот, 2015
24. ЭМХТ.Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. Улаанбаатар хот, 2016
25. ЭМХТ.Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. Улаанбаатар хот, 2017
26. ЭМХТ.Эрүүл мэндийн үзүүлэлт. Улаанбаатар хот, 2018

Хянан засварлаж, нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, клиникийн профессор М.Баялаг

ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЧАНАР БА ҮЙЛЧЛҮҮЛЭГЧИЙН СЭТГЭЛ ХАНАМЖИЙГ SERVQUAL ЗАГВАРААР ҮНЭЛСЭН ҮР ДҮН

Т.Номиндэлгэр, О.Сэргэлэн, Ц.Пагмадулам
Э.Золзаяа, Ш.Сарангуа, У.Цэвэгмид
ЭХЭМҮТ

SERVICE QUILITY AND CLIENT SATISFACTION GAP STUDY USING SERVQUAL MODEL

Nomindelger T, Sereglan O, PagamdulamTs,
Zolzaya E, SaranguaSh, Tsevegmid U
National Center for Maternal and Child Health

Background: Service quality and client satisfaction are very important concepts for health facilities to know how to measure these constructs from the consumers' perspective in order to better understand their needs and hence satisfy them. The main purpose of this study is to describe how clients perceive service quality and whether they are satisfied with services offered by the outpatient service at National Center for Maternal and Child Health.

Materials and methods: A self-completion questionnaire was developed from the SERVQUAL instrument and distributed using a convenience sampling technique to clients in the outpatient department to determine their perceptions of service quality in outpatient service.

Results: From the gap score analysis carried out, it was found that, the overall service quality is low as perceived by clients in outpatient department and hence no client satisfaction. The overall perceived service quality is low as expectations exceed perceptions meaning clients desired more than what was offered to them. Evaluating the perceptions and expectations of clients, it can be seen that no dimension of service quality brings client satisfaction.

Conclusions: Theoretically, from the findings, it implies that the SERVQUAL model is not the best tool to use measure service quality in outpatient department because the dimensions do not best measure the construct in that context. The findings suggest that outpatient department need to improve all the dimensions of service quality from the gap analysis carried out.

Key words: SERVQUAL, Service quality, client satisfaction, health facilities

Түлхүүр үгс: SERVQUAL, үйлчилгээний чанар, үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамж, эрүүл мэндийн байгууллага

Удиртгал

Эрүүл мэндийн байгууллагын хөгжил, эмч, эмнэлгийн мэргэжилтний хариуцлага, ёс зүй, тусламж, үйлчилгээний чанар, аюулгүй байдлыг үнэлэх хэмжүүр нь үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамж юм. Эрүүл мэндийн тусламж, үйлчилгээний талаарх иргэд, үйлчлүүлэгчдийн сэтгэл ханамж нь тухайн байгууллагын үйлчилгээнээс гадна өвчний эдгэрэл, онцлогтой уялдсан хийсвэр үзүүлэлт бөгөөд ба чанарын үзүүлэлтийн нөлөө ихтэйгээрээ бусад салбараас онцлог.

Үйлчилгээний чанар гэдэг нь үйлчилгээний талаарх хэрэглэгчийн хүлээлт ба бодит байдлын харьцааг илэрхийлсэн ойлголт. 1 Үйлчилгээг өндөр чанартай хүргэж, үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийг дээд түвшинд байлгах нь орчин үеийн үйлчилгээний салбарт тулгарч буй чухал асуудлын нэг юм. Үйлчилгээний чанар нь байгууллага үйлчилгээний чанарын түвшингээ хэмжих, түүнийгээ сайжруулах

улмаар байгууллагыг өндөр амжилтад хүргэхэд чухал ач холбогдолтой. 1

Үйлчилгээний чанарыг хэмжих нь нарийн төвөгтэй асуудал бөгөөд энэхүү төвөгтэй байдлыг залруулахаар эрдэмтэн Zeithaml нар 1985 онд өөрсдийн судалгаанд үндэслэн, үйлчилгээний зөрүүний загвар "Service Gap Model"-ыг боловсруулжээ. Үүнд байгууллагын үйлчилгээний чанарт асуудал үүсгэж болох 5 зөрүүг тодорхойлсон байна. Тус загварыг чанарын асуудлын эх сурвалжид анализ хийх, асуудлыг шийдвэрлэх, үйлчилгээний чанарыг сайжруулахын тулд ашигладаг. Энэ арга нь аливаа асуудалд хялбар аргаар анализ хийх боломжийг олгодгоороо үйлчилгээний чанарын талаарх судалгааг шинэ шатанд гаргасан хэмээн үздэг. 1988 онд олон төрлийн үйлчилгээг судалсан чанарын өгөгдөл дээр үндэслэн үйлчилгээний чанарын 10 хэмжүүрийг тодорхойлсон ба үүнийгээ цааш нь нарийвчлан судласны үндсэн дээр GAP

загвар дээр суурилан үндсэн 5 хэмжүүр, 22 нэгж үзүүлэлт бүхий SERVQUAL загварыг боловсруулсан. Үндсэн 5 хэмжүүрт тухайн салбарын онцлогоос хамаарч шаардлагатай үзүүлэлтүүдийг шинээр нэмж, хасч болдог давуу талтай.

Үндсэн 5 хэмжүүр үзүүлэлтмэй. Үүнд:

1. Найдвартай байдал(Reliability): Санал болгож буй үйлчилгээгээ зохих ёсоор гүйцэтгэх
2. Баталгаатай байдал(Assurance): Ажиллагсдын мэдлэг ур чадвар, өрсөлдөхүйц байдал багтсан
3. Хариу үйлдэл (Responsiveness): Үйлчлүүлэгчид туслах чин эрмэлзэл
4. Бусдыг ойлгох байдал(Empathy): Хялбар байдал, харилцаа холбоо, хэрэглэгчээ ойлгох
5. Хүртэгдэх байдал(Tangible): Ашиглаж буй техник хэрэгсэл

ЭХЭМҮТ нь үндэсний хэмжээнд эх, хүүхдэд гуравдах шатлалын лавлагаа тусламж үзүүлдэг бөгөөд 2 зөвлөх Поликлиниктэй. Хүүхдийн зөвлөх поликлиник (ХЗП)-ээр жилдээ 150 мянга гаруй хүүхэд үйлчлүүлдэг Монгол Улс дах хамгийн “завгүй” амбулаторийн нэг юм. ХЗП-ийн үйлчилгээний чанарыг үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба тусламж үйлчилгээний чанарын зөрүүг үнэлж, цаашид ХЗП-ийн тусламж, үйлчилгээг сайжруулах нотолгоонд суурилсан үндэслэл бий болгох зайлшгүй шаардлага тулгарч байна.

Зорилго

Хүүхдийн зөвлөх поликлиникин (ХЗП) үйлчилгээний хүлээлт ба одоогийн үйлчилгээний чанарын зөрүүг SERVQUAL загвараар үнэлснээр тусламж үйлчилгээний чанарыг сайжруулах арга замуудыг тодорхойлох

ХЗП-ийн онцлог, түүний үйлчилгээний чанар, чанарын удирдлагын талаар онол, арга зүйн судалгаа хийж, үйлчлүүлэгчийн хүлээлт, чанарын үзүүлэлтийг тодорхойлохын тулд дараа зорилтыг дэвшүүлж ажиллаа. Үүнд:

1. ХЗП-ийн онцлог, түүний үйлчилгээний чанар, чанарын удирдлагын талаар онол, арга зүйн судалгаа хийж, үйлчлүүлэгчийн хүлээлт, чанарын үзүүлэлтийг тодорхойлох
2. ХЗП-ийн үйлчилгээний хүлээлт ба чанарыг зөрүүг SERVQUAL загвараар үнэлэх
3. ХЗП-ийн үйлчилгээний чанарыг цаашид сайжруулах асуудлыг дэвшүүлэх

Материал, арга зүй

Судалгааны загвар: ЭХЭМҮТ-ийн ХЗП-д 2019 оны 04 дүгээр сарын 01-ээс 06 дугаар сарын 01-ний хооронд нэгэн агшингийн судалгааг SERVQUAL асуумжийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

Судалгааны түүвэр: ХЗП-ээр 2017 онд 155'980,

2018 онд 161'848 хүүхэд үйлчлүүлсэн байна. Итгэлцлийн магадлалыг $t=2(95,4 \text{ хувь})$, алдааны хязгаарыг 5 хувиар тооцон түүврийн хэмжээг тодорхойлж, ХЗП-ийн 161'848 үйлчлүүлэгчийг төлөөлүүлж, ойролцоогоор 400 үйлчлүүлэгчийг хамрууллаа.

Судалгааны хэрэглэгдэхүүн: Судалгааны асуумж нь үйлчилгээний чанарын онцлогийг агуулсан 48 асуулт бүхий гурван хэсгээс бүрдэнэ. Судалгааны эхний ба хоёр дахь хэсэг нь гол хэмжигдэхүүн хэсэг юм. Эхний хэсэг нь үйлчлүүлэгчдийн хүлээлтийг хэмжих, хоёр дахь хэсэг нь одоогийн тусламжийн чанарыг хэмжихэд чиглэгдсэн.

Үйлчилгээний чанарын үнэлгээг үйлчилгээний одоогийн төсөөлөл ба хүлээгдэж буй үйлчилгээний оноонуудын (P-E) ялгавараар тооцсон. Судалгааны эхний 44 асуултыг Rensis Likert-ийн боловсруулсан 1-7 оноогоор үнэлсэн бөгөөд “1” нь огт санал нийлэхгүй, “7” нь маш сайн санал нийлж байна гэсэн агуулгатай.

Судалгааны асуумжийн гурав дах хэсэгт оролцогчдын хувийн мэдээллийг (нас, хүйс, боловсролын түвшин, ХЗП-ээр үйлчлүүлсэн талаарх мэдээлэл) цуглуулсан. Статистик боловсруулалтыг дүрслэх статистикаар, SPSS-20 программ ашиглан гүйцэтгэлээ. Судалгааны мэдээллийг урьдчилсан ба үндсэн дүн шинжилгээгэсэн 2 үе шаттай боловсруулсан. Урьдчилсан дүн шинжилгээгээр статистик мэдээлэл, өгөгдлийг нэгтгэж, судалгаанд оролцогсдын хүн ам зүйн үзүүлэлтийг тоймлон үзүүлэв. Үндсэн дүн шинжилгээгээр SERVQUAL загвараар үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба ХЗП-ийн одоогийн үзүүлж буй тусламж үйлчилгээний чанарт өгсөн үйлчлүүлэгчийн үнэлгээгээр илэрсэн үйлчилгээний чанарын зөрүүг хэмжигдэхүүн тус бүрээр задлан шинжилж, статистик боловсруулалт хийлээ.

Үр дүн

Судалгаанд оролцогчдын хүн ам зүйн үзүүлэлтүүд

Судалгаанд оролцогсдын 33.0% эрэгтэй, 67.0% эмэгтэй, дийлэнх (54.0%) нь дээд боловсролтой, давтан үзүүлэхээр ирсэн (67.0%) байлаа.

Судалгааны найдвартай байдлын коэффициент (Cronbach's alpha)

SERVQUAL загварын найдвартай байдал, үнэн магадлалыг Cronbach's alpha-гаар тодорхойлоход 0.92 байгаа нь Парасураман ба бусад (1988) судлаачдын судалгаагаар найдвартай байдал, үнэн магадлал нь 0.92 байсантай ижил байна. Судалгааны хэмжигдэхүүний бүх үзүүлэлт 0.7 коэффициентээс дээш байгаа нь тусламжийн чанарын үнэлгээгээр үнэн магадлалтай хэмжигдсэн болохыг нотолж байна.

Үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба одоогийн тусламжийн чанарын үнэлгээний үр дүн

Судалгаанд үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба одоогийн тусламжийн чанар тус бүрийг Лайкертийн үнэлгээний 7 оноогоор үнэлж, зөрүүг тооцсон үр дүнгээс харахад үйлчлүүлэгчээс хамгийн өндөр хүлээлттэй байгаа нь “Орчин үеийн дэвшилтэт тоног төхөөрөмжтэй байх ёстой”(6.35), “Тодорхой цаг хугацаанд тусламж үзүүлэхээр товлосон бол тэд үүнийг хийх ёстой”(6.35), “Товлосон цагтаа үйлчилгээгээ үзүүлэх ёстой”(6.32), “Шинжилгээний дүгнэлт, хавсаргах материалууд нь маш сайн байх ёстой”(6.32), “Оношилгоо, шинжилгээ нь чанартай, хүртээмжтэй байх ёстой”(6.31), “Ажилтнуудын гадаад үзэмж нь цэвэрхэн байх ёстой” (6.31), “Үйлчилгээ нь итгэл даахуйц аюулгүй байх ёстой” (6.3) гэсэн үзүүлэлтүүд байна. Эдгээр нь үйлчлүүлэгч аливаа эрүүл мэндийн байгууллага бүрээс хүлээдэг гол үзүүлэлтүүд юм.

Харин ХЗП-ийн одоогийн үзүүлж буй тусламж үйлчилгээнээс хүлээлт хамгийн сайн хангаж байгаа нь “Ажилтнууд нь эмнэлгийн хувцастай, цэвэрхэн харагдаж байна”(5.85), “Оношилгоо, шинжилгээ нь чанартай байдаг”(5.65), “Ажиллагсад нь завгүй хэдий ч туслахад бэлэн байдаг” (5.62), “Өвчтөнд туслахад үргэлж бэлэн байдаг” (5.6) гэсэн үзүүлэлтүүд байна. Эдгээр нь үйлчлүүлэгчийн хүлээлтээс доогуур үзүүлэлттэй байна.

Үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба одоогийн тусламжийн чанарын хүчин зүйлийн хоорондын хамаарал (Gap scores)

Хүчин зүйлийн фактор шинжилгээ нь ихэвчлэн өгөгдлийг багасгах шалтгааны улмаас ашиглагддаг бөгөөд өөр хоорондоо ялгаатай хэмжигдэхүүний хоорондын хамаарлын загвар юм. Ижил төстэй эерэг, сөрөг хэмжигдэхүүнүүд нь хоорондоо өндөр хамааралтай байдаг. Судалгаанд урьдчилан томъёолсон хэмжигдэхүүнийг ашигласан тул баталгаажуулалтын коэффициентын шинжилгээг ашиглан Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)-ийн сорилоор тодорхойлдоход 0.822 гэсэн утга нь харьцангуй их хамааралтай болохыг илтгэж байна.

Факторын шинжилгээнд онцын ач холбогдолгүй гэж үзээд 0.45-аас доош бүх утгуудыг хассан. Энэхүү факторын шинжилгээгээр үйлчилгээний чанарын ижил төстэй үзүүлэлтийг ижил төстэй фактороор хэмжихэд бодит үр дүнг харуулах нь эргэлзээтэй байгаа тул SERVQUAL загвар нь төгс арга биш юм. 5 факторын өгөгдлүүдийн хэлбэлзэл (variance)-ийн хувь 75.227% ба 1-р хүчин зүйл 55.301% байгаа нь өгөгдлүүдийн дийлэнх нь тухайн хүчин зүйлтэй нийцэж байгааг харуулсан. Бусад 4 фактор тус бүр 10% -иас бага байгаа нь өгөгдлийн харьцангуй бага багтаамжтайг харуулсан.

GAP үнэлгээний үр дүн

Судалгаанд үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба одоогийн тусламжийн чанарын зөрүүг Gap үнэлгээгээр (-6)-аас (+6)-ын хооронд үнэлсэн. ХЗП-ийн одоогийн тусламжийн дийлэнх үзүүлэлтүүд үйлчлүүлэгчийн хүлээлтэд ойрхон байна. Хамгийн их зөрүүтэй байгаа нь “Орчин үеийн дэвшилтэт тоног төхөөрөмжтэй байх”(-0,85), “Шинжилгээний дүгнэлт, хавсаргах материалууд нь маш сайн байх”(-0,82), “Ажилтнуудын зан төлөв нь итгэл үнэмшлийг бий болгохоор байх”(-0,81), “Хувь хүн бүрт анхаарлаа хандуулах” (-0,81) гэсэн үзүүлэлтүүд байна.

Хэлцэмж

Эрүүл мэндийн салбар хурдацтай хөгжиж, эрчимтэй судлагдаж байгаа боловч амбулаторийн тусламж, үйлчилгээний чанартай холбоотой судалгааны ажил манайд хомс байна. Олон улсад тус чиглэлээр SERVQUAL загварыг ашиглан судалгаа хийж, уг аргыг боловсронгуй болгож, тусламж үйлчилгээг сайжруулсаар байна. Тухайлбал БНХАУ-д (2017)2, Саудын Араб (2016)3, Энэтхэг (2011)4, Иран (2016)5, Тайвань (2010)6 зэрэг улс орнууд SERVQUAL загвараар өвчтөний хүлээлт болон тусламж үйлчилгээний чанар хоорондын зөрүүг тодорхойлжээ.

Бидний судалгаагаар ХЗП-ийн үйлчлүүлэгчдийн “Орчин үеийн дэвшилтэт тоног төхөөрөмжтэй байх ёстой”, “Тодорхой цаг хугацаанд тусламж үзүүлэхээр товлосон бол тэд үүнийг хийх ёстой”, “Товлосон цагтаа үйлчилгээгээ үзүүлэх ёстой”, “Шинжилгээний дүгнэлт, хавсаргах материалууд нь маш сайн байх ёстой”, “Оношилгоо, шинжилгээ нь чанартай, хүртээмжтэй байх ёстой”, “Ажилтнуудын гадаад үзэмж нь цэвэрхэн байх ёстой”, “Үйлчилгээ нь итгэл даахуйц аюулгүй байх ёстой” гэсэн үзүүлэлтүүд нь хамгийн өндөр хүлээлт байгаа нь аливаа эрүүл мэндийн байгууллагаас үйлчлүүлэгч бүрийн хүлээдэг гол үзүүлэлтүүд тул илүү нарийвчилж судлах шаардлагатайг харуулж байна.

Харин ХЗП-ийн одоогийн үзүүлж буй тусламж үйлчилгээнээс үйлчлүүлэгчдийн хүлээлтийг хамгийн сайн хангаж байгаа нь “Ажилтнууд нь эмнэлгийн хувцастай, цэвэрхэн харагдаж байна”, “Оношилгоо, шинжилгээ нь чанартай байдаг”, “Ажиллагсад нь завгүй хэдий ч туслахад бэлэн байдаг”, “Өвчтөнд туслахад үргэлж бэлэн байдаг” гэсэн үзүүлэлтүүд нь үйлчлүүлэгчийн хүлээлтээс тийм их ялгаатай биш байгаа хэдий ч хүлээлтээс доогуур үзүүлэлттэй байгаа нь цаашид судлах шаардлагатайг мөн харуулж байна.

Бидний судалгаагаар үйлчлүүлэгчийн хүлээлт ба одоогийн тусламжийн чанарын зөрүүг GAP үнэлгээгээр үнэлсэн дүн нь ХЗП-ийн одоогийн тусламжийн дийлэнх үзүүлэлтүүд үйлчлүүлэгчийн

хүлээлтэд ойрхон байгааг харуулсан боловч хамгийн их зөрүүтэй байгаа нь “Орчин үеийн дэвшилтэт тоног төхөөрөмжтэй байх”, “Шинжилгээний дүгнэлт, хавсаргах материалууд нь маш сайн байх”, “Ажилтнуудын зан төлөв нь итгэл үнэмшлийг бий болгохоор байх”, “Хувь хүн бүрт анхаарлаа хандуулах” гэсэн үзүүлэлтүүд байна.

SERVQUAL загварын найдвартай байдал, үнэн магадлалыг Cronbach’s alpha-гаар тодорхойлоход 0.92 байсан нь судалгааны ерөнхий найдвартай байдлын түвшинг хангасан (0.92) бөгөөд Parasurman нар (1988)¹ SERVQUAL загвараар хийсэн судалгаануудтай ижил байна. Хүчин зүйл фактор шинжилгээгээр бидний судалгаа хамааралтай болохыг харуулсан. Судалгааны 5 факторын өгөгдлүүдийн хэлбэлзэл (variance) нь нийт 75.227% байсан ба 1-р хүчин зүйл 55.301% байгаа нь өгөгдлүүдийн дийлэнх нь тухайн хүчин зүйлтэй нийцэж байгааг харуулсан. Судалгааны хэмжигдэхүүний бүх үзүүлэлт 0.7 коэффициентээс дээш байгаа нь тусламжийн чанарын үнэлгээгээр үнэн магадлалтай хэмжигдсэн болохыг нотолж байна.

Энэхүү судалгаанаас гарсан үр дүнг ижил төстэй нэгжүүдэд хэрэглэх боломжгүй юм. ХЗП-ийн тусламж, үйлчилгээний цар хүрээ, ачаалал нь үндэсний хэмжээнд цорын ганц үйлчилгээ байдгаараа хязгаарлагдана. Судалгаанд хөгжиж буй орнуудын боловсруулсан асуумжаар, санамсаргүй түүврийн аргыг ашигласан нь эдийн засгийн хувьд ялгаатай, магадлалын хувьд харьцангуй бага, үйлчлүүлэгчдийн хүлээлтэд бага зэргийн хязгаарлалт байж болох юм. Гэхдээ дээрх хязгаарлалтууд нь ач холбогдол багатай, аливаа хэрэглэгдэхүүний давуу болон сул талыг тооцоолон судалснаар үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийн түвшинг олж, мэдэх нь үйлчилгээний чанарыг сайжруулах хамгийн сайн нөхцөл болдог. Энэхүү судалгааны зорилго нь үйлчлүүлэгчдийн ХЗП-ийн үйлчилгээг хэрхэн үздэгийг олж мэдэх явдал байсан бөгөөд амбулаторийн нөхцөлд үйлчилгээний чанарыг хэмжих хэмжүүр бүхий SERVQUAL загварыг ашиглан үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийн түвшинг илрүүлснээр үйлчилгээний чанарыг сайжруулах арга хэрэгслийг нэмэгдүүлэх нөхцөл бүрдсэн. Цаашид үйлчилгээний чанар, үйлчлүүлэгчийн сэтгэл ханамжийн тухай ойлголт, тэдгээрийг хэрхэн хэмжих талаарх ойлголтыг цаашид судлах шаардлагатай. Ижил төстэй судалгааг түүврийн хэмжээг нэмэгдүүлэн хийж болох тул үр дүнтэй байж болох юм.

Аливаа судалгааны чанар нь ерөнхийдөө найдвартай байдалд тулгуурладаг. Судалгааны хүчин төгөлдөр байдал нь судалгааны найдвартай байдал, зорилгод нийцсэн үр дүнгээс шууд хамаарна.

Судалгааны зорилгод чиглэсэн, найдвартай байдлыг хангасан, хүчин төгөлдөрийн хэмжүүр нь нэгэн агшингийн судалгааны аргын дотоод болон гадаад найдвартай байдлаас шалтгаална.

Судлаачийн үзэл баримтлалыг тогтоохын тулд ашигладаг чанарын судалгааны арга нь найдвартай байдал ба хэмжигдэхүүний хүчин төгөлдөр байдал юм. Бидний судалгаагаар SERVQUAL загварын зарим хэмжигдэхүүн найдвартай байдлын үзүүлэлт өндөр боловч хэмжилтийн хувьд нягт уялдаатай биш байсан. Гэсэн хэдий ч ашигласан ихэнх хэмжигдэхүүнүүд нь үйлчилгээний чанарыг сайжруулахад чиглэсэн сайнасуултууд байв.

Судалгааны давтагдах шинж чанар нь ижил төстэй судалгааг нэгэн цагт ижилхэн хүн амд хийж болох бөгөөд гарах үр дүн ижил болох магадлалтай. Үйлчлүүлэгчдийн хүлээлт үргэлж байдаг учраас цуглуулсан үр дүнгүүд өөрчлөгдөж болно.

Судалгаанд нэгэн агшны загварыг ашиглан үнэн магадлалтай түүвэрлэлтийн аргаар олон хүн хамруулаагүй тул судалгааны гадаад хүчин төгөлдөр байдал нь нийт хүн амыг төлөөлөхгүй.

Дүгнэлт

Бид судалгаагаар цаашид ХЗП-ийн үйлчилгээний чанарыг сайжруулахад ХЗП-ийн тусламж, үйлчилгээнд нэвтэрсэн орчин үеийн техник, технологийн дэвшлийг иргэдэд сурталчлах, шинжилгээний дүгнэлтийг иргэнд сайтар тайлбарлах, ажилтнуудын зан төлөвийг эерэгээр өөрчлөх, үйлчлүүлэгч бүрт хувь хүнд чиглэсэн хандлагыг төлөвшүүлэх чиглэлийн арга хэмжээ зохион байгуулах шаардлагатай байгааг тодорхойлон дэвшүүлж байна.

НОМ ЗҮЙ

1. Parasuraman, A., Valarie A. Zeithaml, Leonard L. Berry. Conceptual Model of Service Quality and its Implication for Future Research (SERVQUAL). *Journal of Marketing* 1985; 49:41-50.
2. Chang E. K., Shin J. S., Lee J., Lee Y. J., Kim M., & Choi A., et al. Quality of medical service, patient satisfaction and loyalty with a focus on interpersonal-based medical service encounters and treatment effectiveness: a cross-sectional multicenter study of complementary and alternative medicine (CAM) hospitals. *BMC Complement Altern M.* 2017; 17(1):174. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1691-6> PMID:28351389
3. Al Fraihi K J, Latif S A. Evaluation of Outpatient Service Quality in Eastern Saudi Arabia. Patient's expectations and perceptions. *Saudi Med J*, 2016; 37(4):420-428. <https://doi.org/10.15537/smj.2016.4.14835> PMID: 27052285
4. Chakravarty A. Evaluation of Service Quality of Hospital Outpatient Department Services. *Medical Journal*

- Armed Forces India, 2011; 67(3):221-224. [https://doi.org/10.1016/S0377-1237\(11\)60045-2](https://doi.org/10.1016/S0377-1237(11)60045-2) PMID:27365810
5. Rezaei S, Mati B K., Moradi K, Bijan B, Fallahi M, & Shokati B, et al. Measurement of Quality of Educational Hospital Services by the SERVQUAL Model: The Iranian Patients' Perspective. *Electronic Physician*, 2016; 8(3):2101-2106. <https://doi.org/10.19082/2101> PMID: 27123218
 6. Huang Y, Li S. Understanding quality perception gaps among executives, frontline employees, and patients: the outpatient services in Taiwan hospitals. *Quality Management Health Care*. 2010; 19(2): 173–84. doi: 10.1097/QMH.0b013e3181db647f, PMID: 20351544.
 7. Abedi G, Rostami F, Ziaee M, Siamian H, Nadi A. Patient's Perception and Expectations of the Quality of Outpatient Services of Imam Khomeini Hospital in Sari City. *Mater Sociomed*. 2015; 27(4): 272-5. PMID:26543422.
 8. Alghamdi, F. S. The impact of service quality perception on patients satisfaction in Government hospitals in Southern Saudi Arabia. *Saudi Medical Journal*, 2014;35(10): 1271-1273.
 9. Aljoudimi, Y. I., Rejab, I. B., & Mohamed, Z. B. Service quality toward patient satisfaction the moderating role of time and efforts in public hospitals in Tripoli, Libya. *International Journal of Managerial Studies and Research*, 2015; 3(6): 97-116.
 10. Irfan, S. M., Ijaz, A., & Farooq, M. M. Patient satisfaction and service quality of public hospitals in Pakistan: an empirical assessment. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 2012;12(6): 870-877.
 11. Yousapronpaiboon, K., & Johnson, W. C. Out-patient service quality perceptions in private Thai hospitals. *International Journal of Business and Social Science*, 2013;4(2): 57-66.
 12. Zamil, A., Areiqat, A., & Tailakh, W. The impact of health service quality on patients' satisfaction over private and public hospitals in Jordan. *International Journal of Marketing Studies*, 2012; 4(1): 123-137.
 13. Zarei, E., Daneshkohan, A., Pouragha, B., Marzban, S., & Arab, M. An empirical study of the impact of service quality on patient satisfaction in private hospitals, Iran. *Global Journal of Health Science*, 2015; 7(1): 1-9.

Хянан засварлаж, нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, клиникийн профессор Ш.Энхтөр

ТӨРСНИЙ ДАРААХ СЭТГЭЛ ГУТРАЛЫН ТАЛААРХ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ҮЙЛЧИЛГЭЭ ҮЗҮҮЛЭГЧДИЙН ХАНДЛАГА: ЧАНАРЫН СУДАЛГАА

Г.Солонго¹, Жастин Трон², Б.Ундрал¹,
Д.Должинсүрэн¹, Г.Баттулга¹, Мелисса Витерс²
¹ЭХЭМҮТ, ²АНУ, Лос Анжелес, Өмнөд Калифорнийн Их Сургууль

HEALTH CARE PROVIDERS' EXPERIENCES AND ATTITUDES REGARDING POSTPARTUM DEPRESSION: A QUALITATIVE STUDY

G.Solongo¹, Justin Trop², B.Undral¹, D.Doljinsuren¹,
G.Battulga¹, Mellissa Withers²
¹NCMCH, ²USA, Los Angeles, University of Southern California

Background: Postpartum depression (PPD) is defined as depression with symptom onset during pregnancy or within 6 weeks after childbirth. PPD can negatively influence everyday functioning, social relationships, and child development. This qualitative study aims to elucidate the perspectives and experiences of Mongolia health care providers regarding PPD.

Materials and methods: We conducted three interviews and three focus group discussions (FGDs) with health care providers (n=15) to explore risk factors, causes, signs and symptoms, lay perceptions, recognition, and treatment in relation to PPD. The interviews and FGDs were audio recorded, transcribed and translated into English. The providers included five nurse-midwives, one family clinic nurse, four obstetrician-gynecologists, two family physicians, one psychologist, one monk, and one traditional healer.

Results: The majority of providers reported some basic knowledge of PPD, though limited experience in working with PPD patients. Most described signs and symptoms based on their own observations and perceptions rather than what women themselves reported. Providers generally characterized PPD as a multifactorial condition, recognizing the role of obstetric, psychologic, socioeconomic and cultural factors in its development. A traditional concept of PPD (“savkhuurukh”) was prominently mentioned. Though they had diverse ideas regarding where woman seek help for PPD, almost all providers agreed that a critical strategy for identifying PPD is patient-provider discussion. However, such discussions are rare because of providers' lack of confidence in recognizing and treating woman with PPD, lack of training, time constraints, and/ or other related barriers.

Conclusion: The results demonstrate that while providers have some understanding of key aspects of PPD, many lack a clear conception of what defines the condition and how to effectively identify and treat it.

Keywords: Postpartum, Postnatal, Depression, Mental health, Maternal health, Asia

Түлхүүр үгс: Төрсний дараах, Сэтгэл гутрал, Сэтгэл зүйн эрүүл мэнд, Эхчүүдийн эрүүл мэнд, Ази

Удиртгал

Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага (ДЭМБ)-ын мэдээлснээр сэтгэцийн эмгэг нь нийт өвчлөлийн 13%-ийг эзэлдэг (2011). Сэтгэл гутрал нь дангаараа сэтгэцийн эмгэгийн 1/3 буюу бага, дунд орлоготой улс орны өвчлөлийн 5.1%-ийг эзэлж байна.1 Одоогийн таамаглалаар 2030 он гэхэд сэтгэл гутрал дэлхий даяар хөгжлийн бэрхшээлийг тэргүүлэх болно хэмээн үзэж байна.1 Төрсний дараах сэтгэл гутрал гэдэг нь жирэмсний явцад эсвэл төрсний дараах 6 долоо хоногийн дотор сэтгэлийн зовлонт шинж тэмдгийн эмгэг өөрчлөлттэй гэж тодорхойлогдоно.2

Ерөнхий шинж тэмдэг нь байнгын уйтгар гунигтай, ердийн тааламжтай үйл ажиллагаанд сонирхолгүй

болох, ядрах эсвэл эрч хүч багасах зэрэг орно. Төрсний дараах сэтгэл гутралд нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлсийг хүн ба газар, байршил, нөхцөл байдлаас шалтгаалан 5 бүлэгт ангилдаг. Үүнд1. Бие махбодын ба биологийн, 2. Эх барихын ба хүүхдийн, 3. Нийгэм хүн амзүйн, 4. Физиологийн, 5. Соёлын.3Өнөөгийн байдлаар бага, дунд орлоготой орнуудын жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 16%, төрсний дараах эмэгтэйчүүдийн 20% нь сэтгэл гутралд өртөж байгаа талаар мэдээлсэн.4 Сэтгэл гутралыг оношилж, эмчлээгүй тохиолдолд эмэгтэй хүний өдөр тутмын амьдралд сөрөг үр дагаврыг дагуулах төдийгүй, тэдний гэр бүл, нийгэмтэй харьцах

харьцаа, нярай хүүхэддээ хандах хандлагад ноцтой зөрчил үүсгэж болзошгүй.5 Хамгийн муу тохиолдолд төрсний дараах сэтгэл гутрал нь эхийг амиа хорлоход хүргэдэг.6

Сэтгэцийн эмгэгийн эмчилгээний үр дүнтэй сонголтууд байдаг ч, сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ шаардлагатай боловч хүртэж чадахгүй байгаа хүмүүсийн эзлэх хувь харьцангуй өндөр хэвээр байсаар байна. Энэ нь бага, дунд орлоготой улс орнуудын хувьд 76-85% хүрдэг бөгөөд нийгмийн эрүүл мэндийн тэргүүлэх чиглэлүүд, сэтгэцийн эрүүл мэндийн бодлого, хууль тогтоомж, санхүүгийн ба хүний нөөц дутагдалтай байгаатай холбоотой.7-9 ДЭМБ-аас бага болон дундаж орлоготой оронд 1.18 сая сэтгэцийн эрүүл мэндийн мэргэжилтэн дутагдалтай гэж тооцоолсон байна.10

Монгол улсын эхчүүдийн сэтгэл зүйн эрүүл мэнд

Манай улсад 2015 оны байдлаар 10,000 хүн амд сэтгэцийн эрүүл мэндийн мэргэжилтнүүдийн тоо 3.3 сэтгэцийн эмч, 4.4 сэтгэцийн сувилагч, 6.0 сэтгэлзүйч, 3 нийгмийн ажилтан тус бүр ноогдож байна.11 Үүнээс гадна сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний тогтолцоо нь ихэвчлэн эмнэлгийн төвтэй хэвээр байгаа хэдий ч олон нийтэд суурилсан сэтгэцийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээг цаашид улам боловсронгуй болгох, тэдний хүртээмжийг дээшлүүлэхийг эрэлхийлдэг.4,11

Монголд эхийн сэтгэцийн эрүүл мэндийн судалгаа, тухайлбал төрсний дараах сэтгэл гутралын судалгаа хомс байна. Поллок нарын төрсний дараах сэтгэл гутралын оношилгооны 2 асуумж, “Edinburgh Postnatal Depression Scale”, ДЭМБ-ын “Self-Reporting Questionnaire” зэргийг харьцуулсан судалгаанд Улаанбаатар хотод 1044 эмэгтэйчүүдийг хамруулсан ба төрсний дараах сэтгэл гутрал 9.1%-ийг эзэлж байжээ. Судалгааны үр дүнд эх нярайн эрүүл мэндийн асуудлууд, жирэмслэлт, өмнөх сэтгэл хөдлөл (Жишээ нь, бие махбодын хүчирхийлэл, зөрчилдөөн гэх мэт), санхүүгийн тааламжгүй нөхцөл байдал (Жишээ нь, өрхийн хэрэгцээ, санхүүгийн хэрэгцээ шаардлагад нийцэхгүйгэх мэт) тодорхойлсон.12 Энэ судалгаагаар үнэ цэнэтэй мэдээлэл бий болсон хэдий ч Монголд төрсний дараах сэтгэл гутралын талаарх эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчид ба олон нийттэй харьцах хандлага, туршлагыг тодруулах зорилготой чанарын судалгаа хийгдээгүй байна. Эх, хүүхэд, гэр бүлийн эрүүл мэндийг дэмжих, эмчлэх нөхцөлийг бүрдүүлэхэд чухал ач холбогдолтой юм.

Зорилго, зорилт

Манай судалгаа нь төрсний дараах сэтгэл гутралыг ойлгож, тодорхойлж, эмчлэх талаар төрөл бүрийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчид хэрхэн ажиллаж байгааг судлахыг зорьж байна.

Материал, арга зүй

Энэхүү судалгааг Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төв (ЭХЭМҮТ)-д түшиглэн гүйцэтгэлээ. Нийт 3 фокус бүлгийн ярилцлага, 15 ганцаарчилсан ярилцлага хийсэн ба 5 эх баригч, 4 эх барих эмэгтэйчүүдийн эмч, 1 өрхийн эмнэлгийн сувилагч, 2 өрхийн эмнэлгийн эмч, Сэтгэцийн эмгэг судлалын үндэсний төвийн магистр зэрэгтэй 1 сэтгэл зүйч, 1 лам, 1 бариачийг (албан бус үйлчилгээ үзүүлэгч) хамруулсан.Эдгээр оролцогчдыг ЭХЭМҮТ-ийн судлаач эмчээр дамжуулан холбогдож, судалгаанд оролцохыг зөвшөөрсөн таниулсан зөвшөөрлийг авсан. Фокус бүлгийн ярилцлагыг 30 минутаас 1 цагийн турш үргэлжилсэн.

Төрсний дараах сэтгэл гутралын хүрээнд дараах асуудлуудыг судалсан. Үүнд: 1) эмч нарын мэдлэг, үзэл бодол, 2) эмнэлзүйн туршлага, 3) төрсний дараах сэтгэцийн эрүүл мэндийн талаарх ойлголт, өвчтөнд үзүүлэх нөлөө, 4) хүлээн зөвшөөрөлт, эмчилгээ, үйлчилгээний хүртээмж.

Үр дүн

Бид үр дүнгээ 4 бүлгээр танилцуулж байна.Үүнд: 1) Төрсний дараах сэтгэл гутралын шинж тэмдэг, 2) Шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйл, 3) Тохиолдол тархалт, 4) Тусламж хайх, оношлогоо ба эмчилгээ

Төрсний дараах сэтгэл гутралын шинж тэмдэг: Анагаахын ба Сувилахуйн сургалтын хөтөлбөрт төрсний дараах сэтгэл гутралын талаар сэтгэл судлалын тойролтод хичээл ордог.ТДСГ-тай эхчүүдийг эмчилж байсан туршлага сэтгэцийн ба бариач нарт түлхүү байсан ба бусад эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчдийн ихэнх нь эдгээр тохиолдлуудтай таарч байгаагүй гэжээ.Бүх эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгч нар төрсний дараах сэтгэл гутралыг жирэмсэн ба төрсний дараах үед илэрдэг сэтгэл санааны өөрчлөлт хэмээн ерөнхий ойлголттой байна. Өвчний шинж тэмдгүүд төрсний дараах сэтгэл хямрал ба психозтой адил төстэй хэмээжээ. Төрсний дараах сэтгэл гутралын үед ямар шинж тэмдэг илэрснийг асуухад, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчид 20 гаруй шинж тэмдгийг нэрлэсэн. (Хүснэгт 1)

Table 1. Perceived signs and symptoms of PPD (listed in order of frequency mentioned from highest to lowest within each category).

Invisible	Visible	Related to the baby
Lack of sleep/difficulty sleeping	Emotional volatility (sadness, anger)	Not taking care of the baby
Being quiet	Crying	Lack of appetite
Feeling alone	Constantly talking without control	Excessive concern about baby
Lack of interest in doing anything	Looking and acting sad	Leaving the baby
Anxiety	Changed tone voice	
Rumination	Low activity level	
Worried about appearance after birth	Changed eye movements/ appearance	
Feels not understood by everyone	Shaking	
Inability to focus		
Lack of self-confidence		
Suicidal thoughts		

Жишээлбэл нэгэн өрхийн эмч “Төрөөд удаагүй эх сэтгэл санаагаар унах нь элбэг тохиолддог. Энэ нь хэвийн үзэгдэл бөгөөд жирэмслэлт болон түүний дараагаар биед гарах өөрчлөлт юм” гэжээ.

Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгч нар төрсний дараах сэтгэл гутралын онцлогийг мэдэж байсан ч тодорхойлолт ба ижил бүлгийн бусад өвчнөөс хэрхэн ялгах талаарх мэдлэг хомс байна. Ялган оношлоходоо сэтгэцийн эмч нар хамгийн сайн байлаа. Ихэнх ТДСГ-тай эхчүүд “намайг хэн ч ойлгодоггүй” хэмээн боддог... мөн гэр бүлийнхнээсээ тусгаарлагдсан мэт санагдаж, ганцаараа байхыг эрмэлзэнэ... түүнчлэн сэтгэл түгших ба зарим зүйлс дээр анхаарал төвлөрөхгүй байна.

“ТДСГ-тай эхийг сав нь хөөрсөн, төрснийхөө дараа галзуурсан гэх нь түгээмэл. Зарим эхчүүдэд урьдал сэтгэцийн эрсдэлт хүчин зүйл байсан буюу өмнө нь илрээгүй сэтгэцийн эмгэг байсан байх магадлалтай. Эдгээр эмэгтэйчүүд өөрийн яриаг хянах чадваргүй, тэд байнга ярьж байдаг.”

Шалтгаан ба эрсдэлт хүчин зүйлс: Судалгаанд хамрагдагсад ТДСГ-ын голлох шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлүүдийг дараах бүлгүүдээр тодорхойлж байна байна. 1) Перинатал хүндрэл, 2) Гэр бүлийн тусламж дэмжлэг муу/ харьцаа муутай, 3) Эхнэр нөхрийн харилцаа муу, 4) Санхүүгийн бэрхшээлтэй, 5) Сэтгэцийн урьдал эмгэгтэй.

Ихэнх эрүүл мэндийн тусламж үзүүлэгч нар хамтран амьдрагчийн зүгээс дэмжлэг хангалтгүй байх, хүчирхийлэл, эрэгтэйчүүдийн архи хэтрүүлэн хэрэглэх байдал зэрэг нь төрсний дараах сэтгэл гутрал үүсгэх нь илүүтэй хэмээн тодотгожээ. Түүнчлэн санхүүгийн байдал, амьдрах нөхцөлд орой эмэгтэйчүүд төрсний дараах сэтгэл гутралд илүү өртдөг. Мөн өмнө нь сэтгэцийн асуудалтай байсан эмэгтэйчүүд төрсний дараах сэтгэл гутралд өртөх илүү магадлалтай гэжээ. Нэгэн эх баригчийн хэлснээр:

“... Өмнө нь сэтгэцийн асуудалтай байсан,

амархан уурлаж, гомдож, сэтгэлээр унаж сэтгэл санаа нь хувьсамтгай эмэгтэй сэтгэл гутралд өртөх нь илүүтэй.”

Эх барих-Эмэгтэйчүүдийн эмч, эх баригч нар төрсний дараах сэтгэл гутралд хүсээгүй жирэмслэлт ихээхэн нөлөөлдөг хэмээн үзсэн. Зарим сувилагч нар жирэмсэн эхийн илүүдэл жин түүнийг гунигтай болгож, стресст өртүүлдэг гэжээ. Бариац ба лам нар архаг өвчин тухайлбал зүрхний эмгэг нь төрсний дараах сэтгэл гутралын эрсдлийг нэмэгдүүлдэг хэмээн үзжээ. Тэд умайг онцгойлон авч “сав хөөрөх” шинжийг тодотгож байв.

Тохиолдол батархалт: Лам хэлэхдээ: “Бусад орны эмэгтэйчүүдийг бодвол Монгол эмэгтэйчүүд сэтгэл гутралд бага өртдөг.” Учир нь жирэмсэн үедээ уламжлалт ёсоо даган баримтлах ба “Монголчууд сэтгэлийн хат сайтай”.

Нөгөөтэйгүүр өрхийн эмч, сувилагч, эх баригч нар төрсний дараах сэтгэл гутралын тохиолдол сүүлийн үед нэмэгдэж байгааг онцолсон.

“Эрт үеэс Монголчууд эмээ, өвөө, хадам эцэг эх, гэх мэт олон гишүүд хамт амьдардаг байсан. Гэвч одоо үед гэр бүлийн гишүүдийн тоо 3-4 болтлоо цөөрсөн. Бүл олон байхын хирээр эхийг сэтгэл гутралд орохоос сэргийлдэг байсан байх магадлалтай”.

Төв болоод алслагдсан бүсүүдийн дунд төрсний дараах сэтгэл гутралын тархалтын ялгаа байгаа эсэхийг асуухад өөр өөр байр суурьтай байлаа. Зарим нь амьдарч буй газар нөлөө үзүүлэхгүй гэжээ.

Тусламж хайх, оношилгоо, эмчилгээ: Судалгаанд оролцогсад ТДСГ-тай эх хаана ханддаг талаар өөр өөр бодолтой ч өвчтөнтэй ярилцах нь түүнийг онолоход хамгийн чухал хэмээн санал нийлж байв. Гэвч олонх нь дадлага дутмаг, цаг хугацааны хязгаарлагдмал байдал, бусад бэрхшээлийн улмаас төрсний дараах сэтгэл гутралыг оношилж эмчлэхдээ итгэл муутай байдгаа хэлсэн. Эмэгтэйчүүд ихэвчлэн өрхийн эмнэлэг, дүүргийн эмнэлэг, бариац, лам нарт

ханддаг байна. Бариац:

“...Эхчүүд ихэвчлэн өрх эсвэл дүүргийн эмнэлэгт хандсанаа дараа эмчилгээ хийлгээд 7-14 хоног үр дүнгүй бол бариа хийлгэхээр ирдэг...”

Төрсний дараах сэтгэл гутралын уламжлалт эмчилгээнд тан, бариа засал болон мөргөл багтдаг. ТДСГ-тай эмэгтэй тусламж хүсч эрүүл мэндийн байгууллагад хандахдаа сэтгэл санааны байдлаа илэрхийлэлгүй биеийн зовуриа хэлдэг. Жишээлбэл нэгэн өрхийн эмч:

“...Ихэнх эхчүүд хүүхэд өвдөх эсвэл өөрөө өвдсөн тохиолдолд эмнэлэгт ханддаг. Тэд сэтгэл гутрал, сэтгэл санаа тогтворгүй байна хэмээн эмнэлэгт ханддаггүй”. “Эхчүүд өөрийн асуудал, бэрхшээлээ бусадтай хуваалцдаггүй... Гунигтай эсвэл, санаа зовсон харцтай, хүүхэд уйлах үед тайвшруулахад төвөгтэй байдалтай байдаг...”

Төрсний дараах сэтгэл гутралыг өдөр тутамд таних аргыг сэтгэцийн эмчийн хүү тайлбарлажээ:

“Эхлээд өрхийн эмч дээр дурьдагдсан шинж байгаа эсэхийг харж ажиглана – идэвхгүй байдал, нойрмуутай байх г.м... цааш нь үргэлжлүүлэн ярилцлага эхлэнэ. Ярилцлагаар өрхийн эмч тухайн эхийн гэр бүлийн байдал, амьдралын нөхцөл болон гэр бүлийн хэн нь түүнд хэрхэн санаа тавьж байгааг мэдэж болно. Эдгээр шинж тэмдгийн үргэлжилсэн хугацааг тодорхойлох нь чухал юм.

Төрсний дараах сэтгэл гутралыг илрүүлэхэд өвчтөнтэй ярилцах нь чухал хэдий ч эмнэлгийн нөхцөлд эмчийн цаг зав болон эх төрсний дараа богино хугацаанд эмнэлгээс гардаг нь өвчтөнтэй харилцах боломжийг бууруулдаг. Эмнэлгээс гарсны дараа байнгын хяналт алдагдаж илрүүлэхэд төвөгтэй болдог.

Олон эрүүл мэндийн тусламж үзүүлэгч нар сэтгэцийн эрүүл мэндтэй холбоотой туршлага бага, ТДСГ-тай эмэгтэйг оношилж, туслах чадамждаа эргэлздэгээ хэлсэн юм. Тэд сэтгэцийн эрүүл мэндийн асуудлыг шийдвэрлэхээс биеийн өвчлөл, эмгэгийг эмчлэх нь илүү амар санагдаж байв. Нэгэн өрхийн эмч хэлэхдээ:

“Бид төрсний дараах сэтгэл гутралын талаар сайн мэдэхгүй. Өрхийн эмнэлэг нь хүмүүсийн биеийн эрүүл мэндэд анхаардаг... Бидэнд төрсний дараах сэтгэл гутралтай эхэд тусламж үзүүлэх удирдамж болон тодорхойлолт байдаггүй.”

Төрсний дараах сэтгэл гутралтай эхийг хэрхэн эмчлэх талаар асуухад судалгаанд оролцосод 3 үндсэн санал гаргасан.

1. “Эхлээд эхтэй ганцаарчлан ярилцсаны дараа нөхөр, гэр бүлийн бусад гишүүдтэй ярилцах хэрэгтэй... тэдэнд эхийн нөхцөл байдлын талаар сайн ойлгуулах хэрэгтэй... түүнчлэн шалтгааныг тодорхойлж засаж болох эсэхийг тогтооно”.

2. Эхчүүдэд төрсний дараах сэтгэл гутралын талаар ойлголттой болгох, таниулах нь чухал. “Жирэмсний хяналтын үзлэгт эхийн сэтгэцийн эрүүл мэнд болон жирэмсэн болон нярайн асаргааны талаархи зөвлөгөө, хичээл нэмэлтээр оруулах нь зүйтэй”

3. Сэтгэцийн эмчид хандаж зөвлөгөө авах. Эх барих-Эмэгтэйчүүдийн эмч нар сэтгэцийн эмчийн тусламж үйлчилгээг бололцоотой хэдий ч ховор ашиглагддаг. Ховор тохиолдолд уг эмгэг байх сэжигтэй сэтгэл санаа тавгүйрхсэн эмэгтэйг тайвшруулах зорилгоор зарим эмч нар сэтгэцэд нөлөөлөх эм хэрэглэж байсан. Дараагаар шууд сэтгэцийн эмч рүү илгээдэг.

Хэлцэмж,

Монголд төрсний дараах сэтгэл гутралыг илрүүлж, оношлохгүй, эмчлэхгүй байгаа нь гэр бүл үр хүүхдэд сөрөг үр дагаврыг авчирч байна. Чанарын судалгааны аргыг хэрэглэх нь эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчдийн туршлагад тулгуурлан ойлголт, мэдлэгийн түвшин, хэтийн төлөв, оролцооны боломжийг олж чадна гэдгийг харуулж байна. Үр дүн нь эмэгтэйчүүд, түүний гэр бүлийн төрсний дараах сэтгэл гутралын талаарх мэдлэгийг нэмэгдүүлэх, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээ үзүүлэгчдийн дунд ялангуяа анхан шатны тусламж үйлчилгээний түвшинд чадавхийг нэмэгдүүлэх, төрсний дараах сэтгэл гутралтай эмэгтэйчүүдийг илрүүлж, чиглүүлэх ач холбогдлыг онцолж байна. Ийм тусламж үйлчилгээний чадавхыг бий болгох нь үйлчилгээ үзүүлэгчдийг сургах, стандарт удирдамжийг түгээх, уг эмгэгийн оношлогоо, эмчилгээ, шилжүүлэх тогтолцоог орон нутгийн соёл, зан үйл, нөхцөл байдалтай уялдуулан авч үзэх нь зүйтэй. Бидний судалгаань цөөн тооны үйлчилгээ үзүүлэгчдийг хамруулсан боловч ТДСГ-ын талаар үйлчилгээ үзүүлэгчдийн ерөнхий ойлголтыг тодотгоход тустай судалгаа болсон.

Дүгнэлт

Энэхүү судалгааны үр дүнг бататгаж, өргөжүүлэхийн тулд цаашид нарийвчилсан судалгаа хийж, бидний үр дүнд нэмэлт нотолгоо өгөх нь зүйтэй.

Ном зүй

1. World Health Assembly, 65. 2012. Global burden of mental disorders and the need for a comprehensive, coordinated response from health and social sectors at the country level: report by the Secretariat. WHO. http://www.who.int/mental_health/maternal-child/maternal_mental_health/en/ (accessed 12.10.15).
2. World Health Organization. ICD-10 Classification of

- Mental and Behavioural Disorders: Clinical Descriptions and Diagnostic Guidelines. World Health Organization. Geneva.1992.
3. Klainin.P, Arthur.D.G. Postpartum depression in Asian cultures: a literature review. International Journal of Nursing Studies.2009; 46: 1355-1373.
 4. WHO, Ministry of Health of Mongolia, WHO-AIMS Report on Mental Health System in Mongolia (rep.), WHO-AIMS Report on Mental Health System in Mongolia.2006.
 5. Field.T. Postpartum depression effects on early interactions, parenting, and safety practices: Infant Behavior and Development.2010; 33: 1-6.
 6. World Health Organization and Ministry of Health of Mongolia. Health Service Delivery Profile: Mongolia. 2012. http://www.wpro.who.int/health_services/service_delivery_profile_mongolia.pdf.
 7. Patel.V, Araya.R, Chatterjee.S, et.al. Treatment and prevention of mental disorders in low-income and middle-income countries. The Lancet. 2007; 370, 991-1005.
 8. Saraceno.B, Ommeren.M.V, Batniji.R, et.al, Barriers to improvement of mental health services in low-income and middle-income countries. The Lancet.2007; 370: 1164-1174.
 9. Saxena.S, Thornicroft.G, Knapp.M, Whiteford.H. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. The Lancet.2007; 370: 979-889.
 10. Scheffler.R.M, Bruckner.T.A, Fulton.B.D, et.al. Human Resources for Mental Health: Workforce Shortages in Low-and Middle-income countries. WHO Press, Geneva. 2011.
 11. Tsilaajav.T, Ser-Od.E, Byambaa.G, Sagdarsuren.O. Mongolia Health System Review (rep.), Mongolia Health System Review. WHO. Regional Office for the Western Pacific, Manila. 2013.
 12. Pollock, J., Manaseki-Holland, S., Patel, V. Detection of depression in woman of child-bearing age in non-western cultures: a comparison of the Edinburgh postnatal depression scale and the self-reporting questionnaire-20 in Mongolia. Journal of affective Disorders.2006; 92: 267-271.
 13. Pollock, J., Manaseki-Holland, S., Patel, V. Depression in Mongolian woman over the first 2 months after childbirth: prevalence and risk factors. Journal of Affective Disorders.2009; 116: 126-133.
 14. American College of Obstetrics and Gynecology, Committee Opinion No. 630: Screening for postpartum depression. Obstetrics & Gynecology.2015; 125: 1268-1271.
 15. American College of Nurse-Midwives, Division of Woman's Health Policy and Leadership, (2013). Position statement: depression in woman. [online] Available at: <http://www.midwife.org/>
 16. Baatar.T, Suldsuren.N, Bayanbileg.S, Seded.K. Telemedicine support of maternal and newborn health to remote provinces of Mongolia. Studies in Health Technology and Informatics.2012; 182: 27-35.
 17. Bashiri.N, Spievogal.A.M. Postpartum depression: a cross-cultural perspective. Primary Care Update for OB/GYNS.1999; 6: 82-87.
 18. Broom.M.A, Ladley.A.S, Rhyne.E.A, Halloran.D.R. Feasibility and perception of using text messages as an adjunct therapy for low-income, minority mothers with postpartum depression. LMIR Mental Health 2. 2015
 19. Byatt.N, Biebel.K, Friedman.L, Debordes-Jackson.G, Ziedonis.D. Woman's perspectives on postpartum depression screening in pediatric settings: a preliminary study. Archives of Woman's Mental Health.2013; 16: 429-432.
 20. Dennis.C.L, Chung-Lee.L. Postpartum depression help-seeking barriers and maternal treatment preferences: a qualitative systematic review. Birth.2006; 33: 323-331.
 21. Oates.M.R, Cox.J.L, Neema.S, et.al. Postnatal depression across countries andcultures: a qualitative study. British Journal of Psychiatry.2004;1:84.

Хянан засварлаж нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, клиникийн профессор Г.Пүрэвсүрэн

ТЭМБҮҮГИЙН ХАЛДВАРЫГ УРАГ, НЯРАЙ, ИХЭСТ ЭМГЭГ СУДЛАЛЫН АРГААР ИЛРҮҮЛСЭН ДҮН

Г.Ганхүү¹, Э.Баярмаа²
¹ЭСҮТ, ²АШУҮИС

THE STUDY ON SYPHILIS IN FETUS, INFANT AND PLACENTA USING HISTOPATHOLOGY METHODS

G. Gankhuu¹, E. Bayarmaa²
¹National Center of Pathology ²MNUMS

Background: Syphilis is a chronic and progressing infectious disease conveyed through sex or vertically during pregnancy and caused by bacteria known as *Treponema Pallidum*. Detecting *Treponema Pallidum* is most reliable method of diagnosing syphilis. In this study we aim to study and detect *Treponema Pallidum* in fetus, infant and placenta using histopathological methods.

Materials and methods: We examined 40 placentas of mothers with syphilis confirmed by positive rapid plasma reagin (RPR) and 50 placentas of mothers with antenatal fetus deaths. Also examined histopathological samples of 40 infants who died after birth.

Results: One hundred sixty three (4.5%) out of 3577 autopsy cases were from mothers with syphilis as confirmed by RPR and not RPR. Our study involved 90 antenatal fetal deaths from mothers aged between 17 and 37 years old. Average age of the mother was 23.42±4.3 years of age. Enlarged cell villi, proliferative vascular changes, chronic villitis, relative villous immaturity and acute villitis were used as study criteria. The enlarged cell villi were detected in 78 (86.6%), proliferative vascular changes were in 75 (83.3%), chronic and acute villitis were in 63 (70%) cases. The classic triad symptoms were detected in 52 (57.7%) and two symptoms were detected in 28 (31.1%) cases.

Conclusion: Classical triad symptoms of congenital syphilis were detected in 65% of histopathological examination of placentas from mothers with syphilis as confirmed by positive RPR. *Treponema pallidum* was detected in 2.3% and 17.6% by Giemsa stained method and Warthin starry method. These result demonstrated that Warthin starry method is more effective than Giemsa method to detect *treponema pallidum*.

Keywords: Congenital syphilis, classic trinity symptom of placenta, white pneumonia, fetus hepatitis

Түлхүүр үгс: төрөлхийн тэмбүү, ихсийн сонгодог гурвалсан шинж, цагаан хатгаа, ургийн элэгний үрэвсэл

Удиртгал

Тэмбүү (Syphilis, Lues) нь цайвар трепонемаар үүсгэгддэг, архаг, даамжрах явцтай, хүний биеийн бүх эрхтэн тогтолцоог (арьс, салст, дотор эрхтэн, мэдрэлийн ба тулгуур хөдөлгөөний эрхтнүүд г.м) гэмтээдэг, урагт дамжин халдварладаг бэлгийн замаар дамждаг халдварт өвчин юм. Төрөлхийн тэмбүү нь тэмбүүгийн халдвартай жирэмсэн эхээс цайвар спирохет урагт хүйн ба тунгалагийн судсаар нэвтэрч орсноор үүсдэг.¹ Манай оронд 2012-2015 онуудад хийгдсэн тархвар зүйн судалгаагаар төрөлхийн тэмбүүгийн 174 тохиолдол бүртгэгджээ. 2015 оны байдлаар нийт халдварт өвчний 28.1% бэлгийн замаар дамжих халдвар эзэлж байгаа бөгөөд үүний 45.9% нь тэмбүүгийн халдвар байгаа нь өмнөх оноос даруй 2.4 дахин өссөн байна. Мөн онд төрөлхийн тэмбүүгийн 52 тохиолдол бүртгэгдсэнээс

19 нярай нь эндсэн байна. 2. Тэмбүүгийн үүсгэгчийг илрүүлэх нь түүнийг оношлох найдвартай аргуудын нэг бөгөөд одоогоор манай оронд эмгэг судлалын аргыг ашигласан судалгаа хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгаа хийх үндэслэл болсон юм.

Зорилго, зорилт

Тэмбүүгийн халдвартай эхээс төрсөн амьгүй ураг, нярай, ихсийн эдэд өвөрмөц будгийн аргаар тэмбүүгийн үүсгэгчийг илрүүлнэ. Энэхүү зорилгын хүрээнд дараах зорилтуудыг дэвшүүлэв. Үүнд:

1. Тэмбүүгийн халдвартай эхээс төрсөн амьгүй ураг, нярай, ихэст “төрөлхийн тэмбүү өвчний шинж” бүхий эмгэг бүтцийн өөрчлөлтийг илрүүлэх
2. Төрөлхийн тэмбүүгийн бүтцийн өөрчлөлт бүхий эдэд хистохимийн аргаар цайвар трепонемийг илрүүлэх

Материал, арга зүй

Бид судалгаандаа ЭМЯ-ныхаръяа Эмгэг судлалын үндэсний төв (ЭСҮТ)-ийн Хүүхдийн эмгэг судлалын тасгийн лабораторит 2012-2016 онд ирүүлсэн 47055/133186 амьд сорьцын шинжилгээнээс зорилтот түүврийн аргаар ЭХЭМҮТ, Нийслэлийн Өргөө амаржих газар, Нийслэлийн Хүрээ амаржих газар, Нийслэлийн Амгалан амаржих газрын төрөх тасгаас эхийн цусанд трепонем ба трепонемийн бус сорил эерэг гарч тэмбүү оношлогдсон эхийн 40 ихэс, тус тасагт төрж, эндсэн амьгүй ургийн 50 ихэс, эндсэн 40 нярайн эдийн шинжилгээний архивийн материал зэргийг хамруулав. 3 Судалгаанд хамрагдсан нийт 90 ихэс, 40 эндсэн нярайн эдийн лааны тосон цутгамалаас зүслэг бэлтгэж, энгийн гематоксилин-эозин болон төрөлхийн тэмбүүгийн бүтцийн өөрчлөлт бүхий эдэд цайвар спирохетийг илрүүлэхдээ бичил биет илрүүлэх Гимзийн будаг, Мөнгөлөх будгийн Вартин-Стэрт-ийн аргуудыг ашиглав. Статистик боловсруулалтыг SPSS (version 20.0) программаар гүйцэтгэсэн.

Үр дүн

1. Төрөлхийн тэмбүүгийн халдварын үед эдэд илэрсэн шинж тэмдэг

2012-2016 онд ЭСҮТ-ийн хүүхдийн эмгэг судлалын тасагт эмгэг судлалын шинжилгээнд орсон нийт 3577 тохиолдлын 163 (4.5%) нь эхийн цусанд трепонемын болон трепонемын бус сорил эерэг илрэлтэй байв. 4

Бид судалгаандаа 17-37 насны 90 эхчүүдийн амьгүй ургийг хамруулав. Судалгаанд хамрагдсан эхийн дундаж нас 23.42±4.3 байлаа. Амьгүй ургийг тээлтийн хугацааг судлахад 43 (86%) дутуу тээлттэй, 7 (14%) гүйцэд төрсөн байв. Судалгаанд хамрагдсан 90 эхийн ихсийг шинжлэх явцдаа эмнэлзүйн мэдээллийг эргэн судлахад 27 тохиолдол буюу 30%, эх нь тэмбүүгийн халдвартай 40 нярайн төрөлтийн түүхийг эргэн судлахад 8 тохиолдол буюу 20% тус тус эмчилгээнд хамрагдсан байв. Тэмбүүгийн халдварыг илрүүлэхэд эсжилт ихтэй том цэлмэн, цэлмэнгийн судасны пролифераци, цэлмэнгийн хурц ба архаг үрэвслийн шинж гэх мэт сонгодог шинжүүдийг ашиглаж судалсан дүнг Хүснэгт 1-д харуулав.

Table 1. Classic trinity symptom of placenta in Syphilis infection

	Classic trinity symptom			
	Number of cases	Cell increased big villi	Proliferative vascular changes	Chronic and acute villitis
Placenta antenatal death fetus	50	47 (94%)	43 (86%)	35(70%)
Placenta infant	40	31 (77.5%)	32 (80%)	28 (70%)
Total	90	78 (86.6%)	75 (83.3%)	63 (70%)

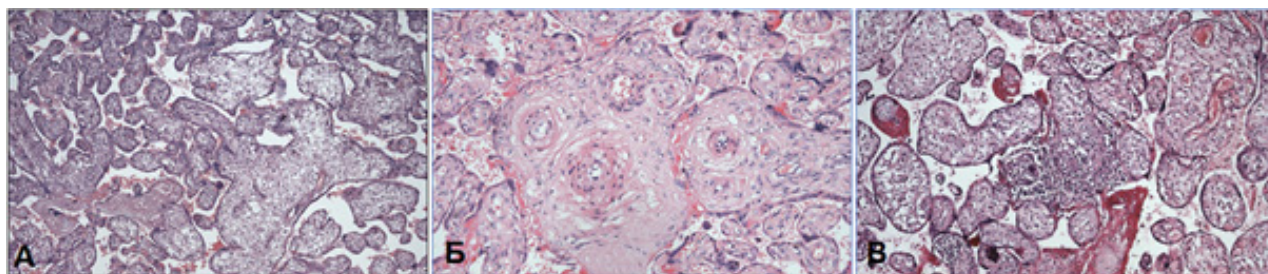


Figure 1. Classic trinity symptom in placenta

A. Cell increased huge villi, B. Proliferative vascular changes C. Chronic and acute villiti

Ихсийн жин нэмэгдсэн 74 тохиолдол (82.2%) байв. Хүснэгт 1-ээс үзэхэд эсжилт ихтэй том хэмжээний цэлмэн 78 (86.6%), цэлмэнгийн судасны пролифераци 75 (83.3%) ихэст илрэх хурц ба архаг үрэвсэл 63 (70%) тохиолдолд тус тус илрэв. Нийт судалгаанд хамрагдсан тохиолдлуудын 52 (57.7%)-т сонгодог гурвал шинж гурвуулаа, 28 (31.1%)-д хоёр шинж илэрсэн, өөрөөр хэлбэл 80

тохиолдол буюу 88.8%-д хоёроос дээш шинж илэрсэн 80/90 тохиолдол буюу нийт тохиолдлын 88.8% эзэлж, оношийг баталсан ба гурвал шинж гурвуулаа илэрсэн нь 65% байна. (Зураг 1)

Тэмбүүгийн халдвартай эхээс төрж эндсэн 40 нярайн дотор эрхтэнд илэрсэн тэмбүүгийн үрэвслийн шинжийг хүснэгт 2-т үзүүлэв.

Table 2. Inflammation signs

	Organs of infant						
	Brain	Lung	Heart	Liver	Kidney	Adrenal gland	Spleen
Inflammation	11 (27.5%)	39 (97.5%)	14 (35%)	39 (97.5%)	32 (80%)	7 (17.5%)	9 (22.5%)
non-inflammation	29 (72.5%)	11 (2.5%)	26 (65%)	1 (2.5%)	8 (20%)	33 (82.5%)	31 (77.5%)

Эмгэг судлалын шинжилгээгээр тэмбүүгийн халдварын өвөрмөц шинж болох уушгины үрэвсэл буюу цагаан хатгаа 39 (97.5%), ургийн элэгний үрэвсэл 39 (97.5%) давамгайлж байна.

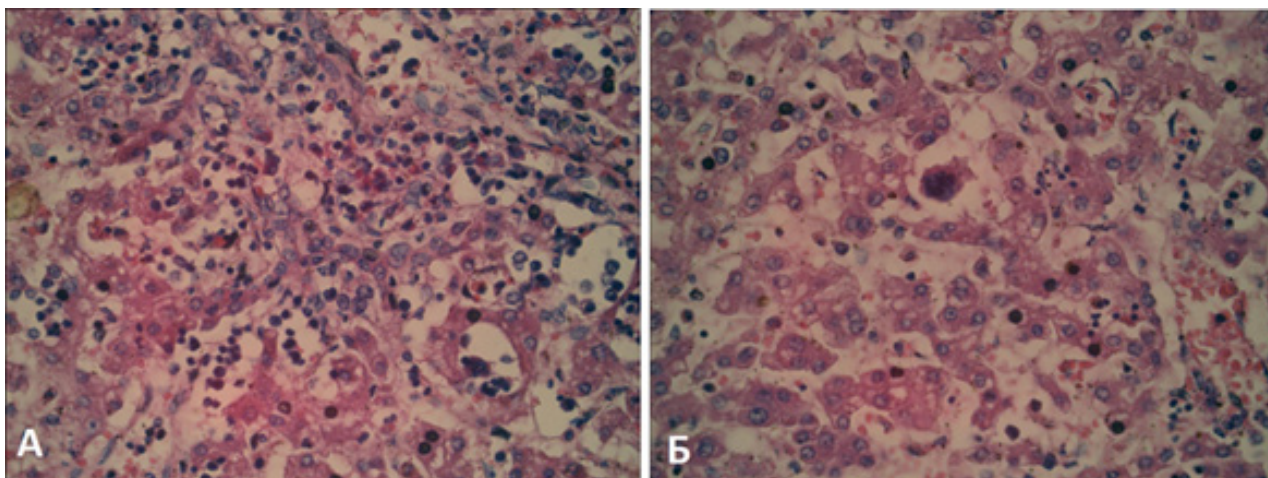


Figure 2. Cell of liver with syphilis
A. Deceptive glandular cell B. Giant cell

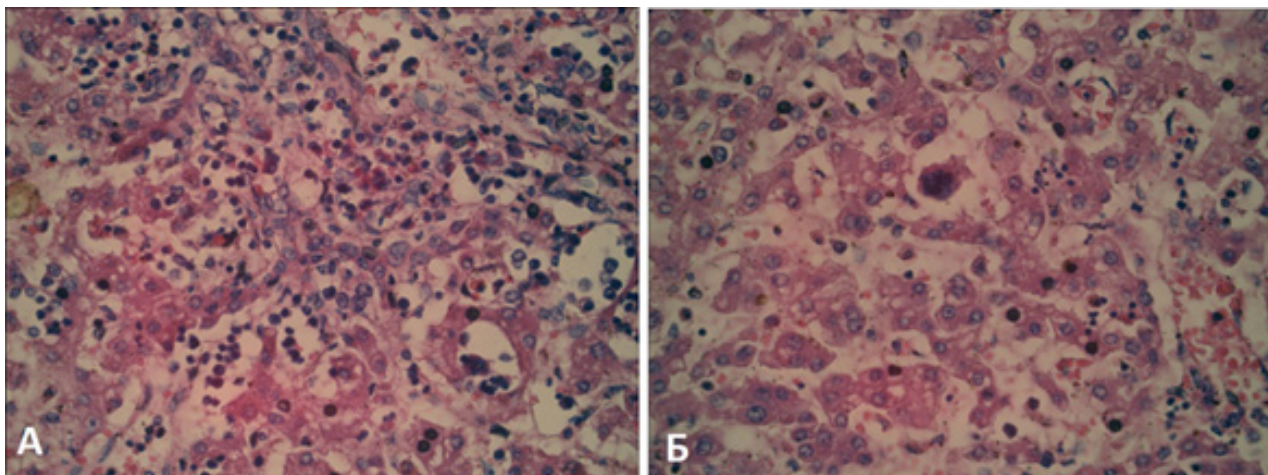


Figure 3. Patjological structure of white pneumonia
A. chronic inflammation of lung with scar B. infiltration of plasmocytes in septum of villi

Тэмбүүгийн халдварын үед элэгний эсийн баганан бүтэц алдагдаж, хуурамч булчирхайлаг бүтэц үүсч (зураг 2А), 4-10 тооны олон бөөмт аварга эсийн бөөгнөрөлтэй (зураг 2Б), портал замын өргөсөл, холбогч эдийн зузаарал, лимфоцит плазмоцит эсийн нэвчдэстэй буюу ургийн элэгний үрэвслийн зураглал илэрч байхад нярайн уушгины цулцангийн таславч, бронхиолын хана, судасны хананд холбогч

эдийн зузаарал үүсч, таславч болон гуурсан хоолой орчмын эдэд лимфоцит, плазмоцит эсийн нэвчдэс буюу “уушгины цагаан хатгааны” шинж бүхий өөрчлөлт харагдаж байна (Зураг 3).

Төрөлхийн тэмбүүгийн бүтцийн өөрчлөлт бүхий эдэдцайвар трепонемийг илрүүлсэн нь Warthin starry-ийн мөнгөлөх будгийн аргаар будаж шинжлэхэд 23 тохиолдол буюу 17.6% цайвар спирохет илрэв.

Судалгаа ШИНЖИЛГЭЭ

Table 3. *Treponemapallidum* detected by histochemical method

Histochemical method	Positive (%)	Negative(%)
Warthin starry	23 (17.6%)	107 (82.3%)
Giemsa	3 (2.3%)	127 (97.4%)

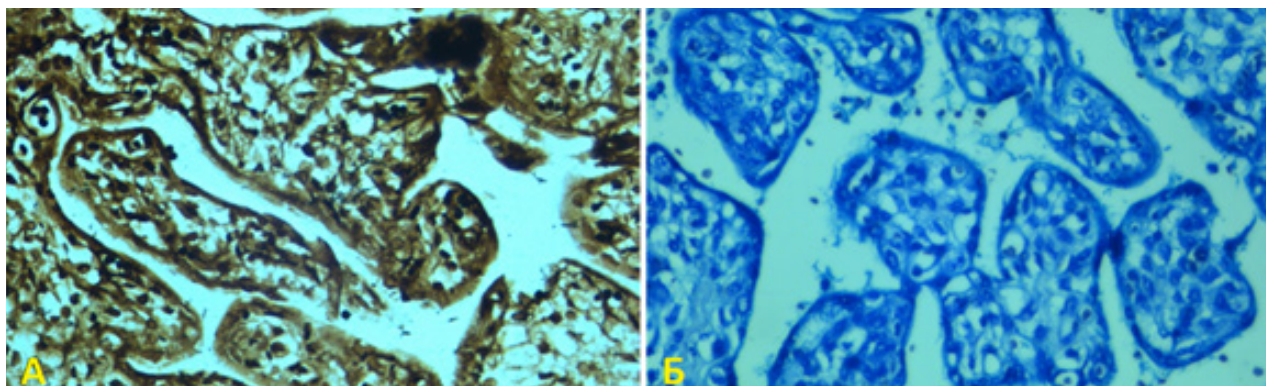


Figure 4. *Treponemapallidum* in placenta
A. By Warthin starry method, **B.** By Giemsa stain method

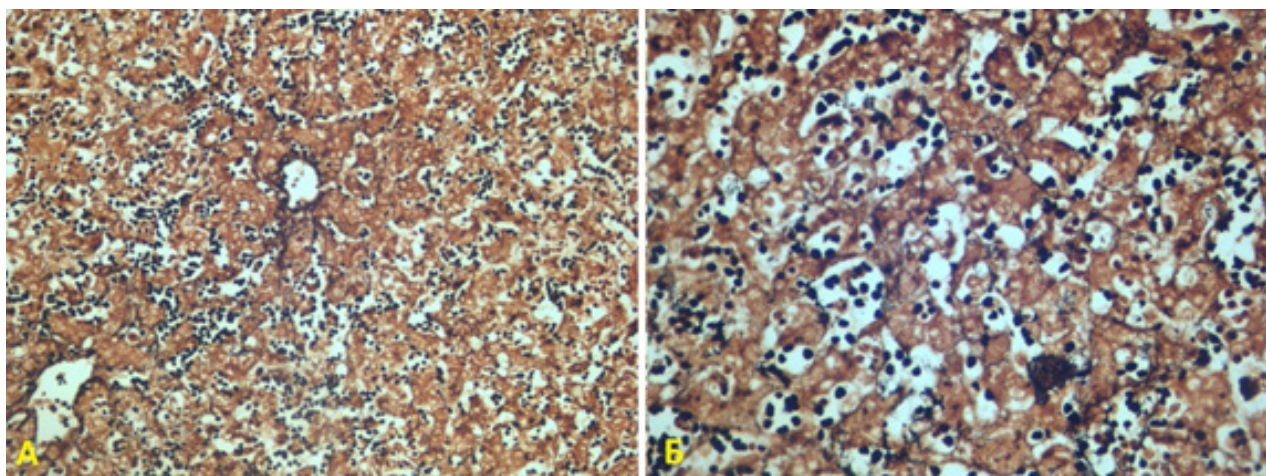


Figure 5. *Treponemapallidum* in liver infected congenital syphilis
A. Warthin starry method (1:40), **B.** Warthin starry method (1:400)

Харин бичил биет илрүүлэх Giemsa-ын будгаар будаж шинжлэхэд 3 тохиолдол буюу 2.3% цайвар спирохет эерэг будагдсан. Мөнгөлөх будгийн аргад эерэг хяналтаар ходоодны эдэд Н.Рулогилрүүлж хянасан. Зураг 4-өөс үзвэл ихсийн ялгаран хөгжсөн завсрын цэлмэнгийн тулгуур эдэд эсжилт ихэссэн, 6-15 μm урттай, 0.1-0.2 μm өргөн бүхий спирал хэлбэрийн спирохет цэлмэн ба цэлмэнгийн хоорондын зайд тархсан байна.

Зураг 4А-гаас үзэхэд Мөнгөлөх будгийн аргаар будагдсан эдэд дэвсгэр өнгө алтан шаргал, эсийн бөөм бор, цайвар спирохет хар өнгөөр тус тус будагдсан байна. Гимзийн будгаар будахад дэвсгэр эд нь хөхөлбөр ягаан, цайвар спирохет тод хөх өнгөөр мушгиралдсан спирал хэлбэртэй, нэг талдаа тахийсан хэлбэртэй харагдаж байна (Зураг 4Б)

Элэгний эдийн синусоидын зайд спирал хэлбэртэй тэмбүүгийн үүсгэгч спирохет хар өнгөөр будагдаж ялгарч харагдаж байна (Зураг 4Б).

Хэлцэмж

Sarnchez P (1998), David A Schwartz (1995), Altschuler G (1974) Walter J, Blot P (1982) Braunstein H (1978) Benirschke K, Kaufmann P (2000) нар ба бусад судлаачид төрөлхийн тэмбүүгийн үед ихэст оношилгооны туйлын үнэн магадтай эмгэг бүтцийн өөрчлөлт байдаггүй ч, “гистологийн гурвал шинж тэмдэг” илрэх нь оношилгооны ач холбогдолтой хэмээн үзжээ. Үүнд: гүйцэд бус хөгжилтэй, цэлмэнгийн томрол, цэлмэнгийн судасны ханын хэт үржил болон цэлмэнгийн цочмог ба архаг үрэвсэл зэрэг багтана. Мөн ховхроо бүрхүүлд плазмоцит

эсийн нэвчдэс, ургийн бүрхүүлийн үрэвсэл, хүйн тулгуурийн үрэвсэл нь нэмэлт шинжээр тохиолддог гэж тэмдэглэжээ.6-11.Phyllis C, Huettner нарын судалгаагаар төрөлхийн тэмбүүтэй нярайн ихэст илрэх эмгэг бүтцийн хоёр шинж илэрч онош баталсан тохиолдол 90% байсан12 бол бидний судалгаагаар хоёр шинж илэрч онош баталсан тохиолдол 88.8% үүнээс “сонгодог гурвал шинж” гурвуулаа илэрсэн 65% байгаа нь дээрх судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байна.

Халдварлагдсан ураг, нярайн эд ба ихэст тэмбүүгийн үүсгэгч болох *Treponema Pallidum*-ийг илрүүлснээртөрөлхийн тэмбүү батлагддаг.13S.A.Rawstron, J.Vetrano нар дархан туяаралт бичил харуурын арга, мөнгөлөх будгийн аргыг харьцуулан судалсан ба Мөнгөлөх будгийн аргаар цайвар спирохет 35.3% эерэг будагдсан.14 Харин бидний судалгаагаар тэмбүүгийн үүсгэгч мөнгөлөх будгийн аргаар 17.6% эерэг будагдсан нь харьцангуй бага байгаа бөгөөд будагдалтын үр дүнд нөлөөлөх хүчин зүйлсийг судлах шаардлагатай байгааг харуулж байна.Genest D нар (1996) төрөлхийн тэмбүүгийн үед ихэст илрэх гистологийн гурвал шинжийг тухайн эхийн ийлдэст тэмбүүгийн өвөрмөц болон өвөрмөц бус сорилын үр дүн, ихсийн эдэд полимерадын гинжин урвалаар цайвар спирохетийн ДНХ-г илрүүлж харьцуулан судалсан байна. Судалгааны үр дүнгээс ПГУ, гистологийн гурвал шинж өөр хоорондоо хүчтэй хамааралтай ($p < 0.0003$) байсан бол цэлмэнгийн судасны үржил ($p < 0.0003$), цэлмэнгийн хурц үрэвсэл ($p < 0.003$), цэлмэнгийн архаг үрэвсэл ($p < 0.004$), мөнгөлөх будгийн аргын цайвар спирохетийг илрэл ($p < 0.01$) зэрэг нь мөн статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байв.15

Дүгнэлт

Бидний судалгаанд хамрагдсан тэмбүүгийн халдвартай эхээс төрсөн ураг нярайн ихсийн эмгэг судлалын оношилгоонд төрөлхийн тэмбүүгийн сонгодог гурвал 65%-д илрэв. Тэмбүүгийн цайвар спирохет нь Гимзийн будгаар аргаар 2.3%, мөнгөлөх будгийн аргаар 17.6% нь илэрсэн нь үүсгэгчийг илүүлэхэд мөнгөлөх аргыг ашиглах нь практик ач холбогдолтой байв.

Ном зүй

1. В.Наранцэцэг. Бэлгийн замын халдвар. Улаанбаатар. 2012.
2. Эрүүл мэндийн үзүүлэлт 2015. Эрүүл мэндийн хөгжлийн төв. Улаанбаатар.2015
3. ЭСҮТ-ийн Хүүхдийн эмгэг судлалын тасгийн 2012-2016 оны амьд сорьцийн шинжилгээний бүртгэлийн дэвтэр.
4. ЭСҮТ-ийн Хүүхдийн эмгэг судлалын тасгийн 2012-2016 оны эмгэг судлалын шинжилгээний бүртгэлийн дэвтэр.
5. Sanchez P. Laboratory tests for congenital syphilis. *Ped Infect Dis J.* 1998;17:70-1.
6. Peter A.Humphrey. The Washington manual of surgical pathology. 2nd Edition. 2012.
7. David A. Schwarts, Wei Zhang. Placental pathology of congenital syphilis-immuno-histochemical aspects. *Placenta.* 1994; 15: 223-229.
8. Altrschuler G. The Role of the placenta in fetal and perinatal pathology. *Am.JObstetGynecol.* 1972;133: 5616-26.
9. Walter P, Blot P. The placental lesions in congenital syphilis: A study of 6 cases. *Virch Arch PatholAnatHistopathol.* 1982;397:313-26.
10. Braunstein H. Congenital syphilis in aborted second trimester fetus; Diagnosis by histological study. *J Clin-Pathol.* 1978;31:256-7.
11. Benirschke K, Kaufmann P. Pathology of the human placenta. 4th Ed. New York: SpingerVerlag, 2000.
12. Phyllis C, Huettner. The Washington manual of surgical pathology. 2nd Ed. 2012
13. WHO guidelines for the Treatment of *Treponemapallidum* (syphilis).2016.
14. S.A. Rawstron, J.Vetrano. Congenital Syphilis: Detection of *Treponemapallidum* in stillborns. *Clin Infect Dis.* 1997;24(1):24-7.
15. Genest D. Diagnosis of congenital syphilis from placental examination: Comparison of histopathology, Steiner stain, and PCR for *TreponemaPallidum* DNA. *Hum Pathol.* 1996;27:366-72.

Хянан засварлаж, нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, дэд профессор Д. Янжинсүрэн

ОНОШИЙН АСУУДАЛ, ТҮҮНИЙ ШИЙДЭЛ

Б.Уранчимэг
Эмгэг судлалын үндэсний төв

DIAGNOSTIC ISSUE AND HOW TO APPROACH IT

B.Uranchimeg
National Pathology Center

Diagnosis is a major component of the procedure of a doctor's examination. A diagnosis, in the sense of diagnostic procedure, can be regarded as an attempt at classification of an individual's condition into separate and distinct categories that allow medical decisions about treatment and prognosis to be made. Subsequently, a diagnostic opinion is often described in terms of a disease or other condition, but in the case of a wrong diagnosis, the individual's actual disease or condition is not the same as the individual's diagnosis.

Key words: medical diagnosis, clinical diagnosis, nosology

Түлхүүр үгс: эмнэлгийн онош, эмнэлзүйн онош, нозологи

Өвчний оношийн түүх хүн төрөлхтний нийгэм-эдийн засаг, соёл, анагаах ухааны хөгжилтэй салшгүй холбоотой хөгжиж ирсэн. Эртний Грекийн анагаах ухаан нь Гиппократын сургаал(МЭӨ 460-377 он)дээр суурилсананагаахын шинжлэх ухаан болон хөгжсөн. Гиппократ өвчтөнийг шинжлэн, ажиглах, эмчийн туршлага дээр үндэслэн онош тавих нь анагаах ухааны үндэс болохыг онцлон тэмдэглэжээ. Энэ ойлголт илүү хөгжиж, цаашдааөвчтөний өнгөрсөн, одоо, ирээдүйг мэдэх (anamnesis-diagnosis-prognosis), өвчтөнийг үзэж эмчлэх загварын үндэс суурь болсон.

Diagnosis гэсэн Грек үг нь таньж мэдэх, тодорхойлох гэсэн утгатай ба өвчтөний өнгөрсөн ба ирээдүйн завсрын байдал, өвчтөний яг одоо байгаа байдлыг тодорхойлдог.

Өвчтөний эрүүл мэнд, амь насыг хамгаалахад чиглэгдсэн эмчийн үйл ажиллагааны хоёр тулгуур багана нь оношилгоо, эмчилгээ бөгөөд эмчийн мэргэжлийн ур чадварын баримтат гэрч болно.Эмч хүн өвчин, хамшинж, эмгэг байдал, гэмтлийг хугацаа алдалгүй оношилсноор эмнэлгийн тусламжийн чанар, хуулийн ба даатгалын асуудлууд шийдэгдэнэ. Онош нь хүн амд үзүүлж буй эмнэлгийн тусламжийн чанарыг хянахад гол суурь болох стандартчлал шалгууруудын нэг юм. Оношинд тулгуурлан өвчлөл ба үхлийн статистик тоо баримт бүрддэг.

Эмнэлгийн онош гэдэг нь бие махбодын өвчин эмгэг, гэмтлийг хамгийн товч, оновчтойгоор нэгж өвчнийнозологи нэршлээр нэгтгэн хураангуйлсан эмнэлгийн дүгнэлт юм. Оношинд жирэмсэн, цэвэршилт зэрэг онцгой физиологи байдал, эмгэг тусгагдаж болно.Оношилгооны арга барил, мэргэжлийн чиглэл, объект зэргээс хамааран

эмнэлгийн оношийг 1.Эмнэлзүйн онош, 2. Эмгэг судлалын онош, 3. Шүүх эмнэлгийн онош, 4. Эрүүл ахуй, тархвар зүйн оношгэж4 бүлэгт хуваана. Шүүх эмнэлгийн оношоор гэмтлийн зэргийг тогтоох, эрүүл ахуй, тархвар зүйн оношоор халдварт өвчний голомтын илрэл, тархварын онцлогийг илрүүлдэг.

1. Эмнэлзүйн онош

Эмнэлзүйн онош нь өвчнийгцогц эмчлэх, урьдчилан сэргийлэхэд ач холбогдолтой. Эмнэлзүйн оношийг а. Илгээсэн онош, b. Хүлээн авсан онош, урьдчилсан онош,с. Төгсгөлийн онош гэж ангилна.

а. Илгээсэн онош: Тухайн өвчтөнг эмнэлэгт илгээсэн онош

b. Хүлээн авсан онош, урьдчилсан онош: Эмнэлэгт хэвтээд 1-3 хоногт тавигдан,эмчлэгдэж буй онош

с. Төгсгөлийн онош: Хэвтсэнээс хойш 3-5 хоногт холбогдох шинжилгээ, ажиглалт, зөвлөлгөөний шийдвэрийн үндсэн дээр төгс тавигдах онош. Эмнэлзүйн төгсгөлийн онош нь Үндсэн өвчин, Хүндрэл буюу үхлийн шалтгаан, Дагалдах өвчингэсэн дэс дарааллаартавигддаг.

Үндсэн өвчин: Өөрөө буюу өөрийн хүндрэлээр дамжуулан эмнэлгийн тусламж эрэхэд хүргэн, улмаар эмнэлэгт хэвтүүлж, эмчлүүлэх буюу нас барах шалтгаан болсон өвчин. Үндсэн өвчинд өвчний байрлал, шалтгаан, гарал үүсэл, эмгэг жам, явц, үе шат, үйл ажиллагааны хямрал зэргийг дэлгэрэнгүй тусгасан байна. Мэс засал эмчилгээ хийсэн бол хагалгааны нэр,он, сар, өдрийг мөн оношиндтусгаж бичнэ.

Хүндрэл: Үндсэн өвчинтэйгээ эмгэг жамын холбоотой үүсч гарсан өөр өвчин, эмгэг байдал, хамшинжийг хэлнэ. Хүндрэл, өвчний илрэл хоёрыг

ялгах нь заримдаа бэрхшээлтэй. Жишээ нь: Элэгний хатуурлын үеийн үүдэн вений даралт ихдэх хамшинж нь үндсэн өвчний илрэл мөн боловч хүндрэлд оруулах нь буруу биш. Гэтэл ямар нэгэн хорт хавдрын үсэрхийллийг хүндрэлд тооцохгүй бөгөөд үсэрхийлэл нь хорт хавдрын нэг шатны илэрхийлэл юм. Үндсэн өвчний хүндрэлүүдээс үхэлд шууд хүргэх хүндрэлийг ялгах шаардлагатай. Үхлийн шалтгаанд олон хүндрэлийг тооцох нь бодит дүгнэлт хийх, үнэн зөв статистик дүн гаргах боломжийг хязгаарладаг. Үхэлд хүргэсэн хүндрэлийг эмгэг жам, үүссэн цаг хугацааг тооцохгүйгээр хүндрэл гэсэн бүрэлдэхүүний эхэнд бичнэ. Хүндрэлүүдийн төгсгөлд амь тэнссэн үеийн арга хэмжээ, эрчимт эмчилгээг бичнэ.

Дагалдах өвчин: Үндсэн өвчинтэй шалтгаан, эмгэг жамаар үл холбогдох, өөрнотологи хэлбэрт хамаарах өвчнийг хэлнэ. Дагалдсан өвчний хүндрэл байх боловч үхэлд хүргэхээргүй байна. Жишээ нь: бөөрний тэвшинцрийн архаг үрэвсэл бөөрний архаг дутагдалд хүргэсэн боловч үхлийн шалтгаан болоогүй. Өвчтөнд оношлогдсон бүх дагалдсан өвчнийг дагалдсан өвчний бүлэгт тодорхой тусгах шаардлагатай.

Түүнчлэн эмнэлзүйн төгсгөлийн ба эмгэг судлалын оношийг Дан үндсэн өвчин, Нийлмэл үндсэн өвчингэж ангилна. Нийлмэл үндсэн өвчнийг өрсөлдсөн (конкурирующие), хамссан (сочетанные), суурь (фоновые), хоёрдогч өвчин (вторые болезни) гэж ангилж болно.

Өрсөлдсөн үндсэн өвчин: Өвчтөнд нэгэн зэрэг оршиж, тус тусдаа бие даан үхлийн шалтгаан болж чадахуйц хоёр өвчнийг 1.А, 1.Б гэж тавина.

1.А. Зүрхний архаг цус хомсрох өвчин

1.Б. Зүрхний хурц шигдээс

1.А. Ходоодны архаг шарх

1.Б. Шарх цооролт, хэвлийн гялтантас гэх мэтээр тавьж болох боловч заавал хүндрэлийг А,Б гэж ангилахгүйгээр үхэлд хүргэсэн ноцтой хүндрэлээ эхэлж тавьж болно.

Жишээ нь: Эмгэг судлалын онош:

1. А. Дауны өвчин: Сэтгэц, өсөлт хөдөлгөөний хоцрогдол. Төрөлх гипотиреоз, зүрхний тосгуур хоорондын таславчийн цоорхой. ӨОУА-Q90.

1. Б. Хоёр талын уушгины бөглөрөлт, нэвчдэст хатгалгаа. ӨОУА-J18.

2. Уушгины хоёрдогч даралт ихсэлт. Амьсгал гачаалт хамшинж. Тархи, уушгины үлэмж хаван. Дотор эрхтнүүдийн тэжээл хувиралт өөрчлөлт ба цус эргэлтийн хямрал. Бөөрний сувганцрын тархмал үхжил. Эх доторх элэгний үрэвсэл.

3. Сульдаа, цус багадалт.

Хамссан үндсэн өвчин: Тус тусдаа үхэлд хүргэхээргүй боловч цаг хугацааны хувьд давхцан хоёулаа нийлж тохиолдон үхлийн шалтгаан болсон

өвчнүүд юм.

1. А. Цусны даралт ихсэх өвчин

1. Б. Тархины гэмтэл, Тархинд цус харвах гэх мэтээр тавьж болно.

Суурь өвчин: Үндсэн өвчний шалтгаан, эмгэг жамд чухал ач холбогдолтой буюу түүний таатай бус төгсгөлийг нөхцөлдүүлэгч өвчин. Жишээ нь: Чихрийн шижин, бөөрний тэвшинцрийн буглаажсан архаг үрэвсэл

Хоёрдогч өвчингэдэг нь өвчний явцад эмнэлзүй, бүтцийн шинж чанарыг өөрчлөх хүчин зүйлс нөлөөлснөөс өвчний цаашдын явц төгсгөл хувирч өөрчлөгдөн шалтгаан, үр дагаврын харьцаа солигдож, эхний өвчний суурь дээр үүссэн шинэ өвчнийг хэлнэ. Жишээ нь: Эмийн хордлого, гэдэсний наалдацт өвчин, анафилаксийн шок, эмчилгээ, шинжилгээний явцад алдаа гарснаас өвчтөний биед үүссэн ятрогени өвчнүүд.

2. Эмгэг судлалын онош

Эмгэг судлалын онош нь эмнэлзүйн онош дээр нэмж засварлан, цэгцэлсэн, дэлгэрүүлсэн, зарим тохиолдолд үндсээр нь өөрчилсөн, эмнэлзүй, эмгэг судлалын илрэлүүдийг нэгтгэн, нас барсан өвчтөний үндсэн өвчин, үхлийн шалтгааныг нэгж өвчний нэршлээр (нозологи) бичсэн онош юм.

Эмнэлзүй ба эмгэг судлалын оношийн тохироо

Эрүүл мэндийн байгууллагууд ба эмгэг судлалын алба нь онош тавилт, оношийн нийлүүлэлтэд онцгой анхаарал тавин ажилласаар ирсэн боловч, янз бүрийн оношийн алдаа, зөрөө гарсаар байна. Эмнэлзүйн эмчийн тавьсан оношийг эмгэг судлаач эмч нь эмнэлзүйн шинж, макро, микро өөрчлөлтийг үндэслэн эмгэг судлалын онош тавин, онош тохиролтыг хийдэг. Онош нь тохирвол онош тохирсон, тохироогүй тохиолдолд оношийн зөрөө гэж үздэг болно.

Оношийн зөрөөг үндсэн өвчнөөр, хүндрэлээр, дагалдсан өвчнөөр зөрсөн эсэхийг авч үздэг. Онош тохирсон боловч цаг алдалгүй, цаг алдаж оношилсон гэдгээр нь мөн ялган илрүүлдэг.

Үндсэн өвчний оношийн зөрөө

- Өвчний шинж чанарыг зөв тогтоосон боловч байршлыг буруу оношлох. Жишээ нь: Эмнэлзүйн онош: 1. Уушгины хорт хавдар

Эмгэг судлалын онош: 1. Голтын хорт хавдар

- Байршлыг зөв оношилсон боловч шинж чанарыг буруу тогтоосон.

Жишээ нь: Эмнэлзүйн онош: 1. Уушгины үрэвсэл

Эмгэг судлалын онош: 1. Уушгины сүрьеэ

- Өвчний хүндрэлийг үндсэн өвчин хэмээн оношилсон

Жишээ нь: Эмнэлзүйн онош:

1. Даралт ихсэх өвчин

2. Тархины цус харвалт
3. Хоёр бөөрний олон уйланхай

Эмгэг судлалын онош:

1. Хоёр бөөрний уйланхайжих өвчин
 2. Хоёрдогч даралт ихсэлт, тархины цус харвалт
- Өвчтөнд байхгүй онош тавьсан буюу байгаа өвчнийг огт оношилж чадаагүй бол оношийн зөрөө болно.
- Эмнэлзүйн оношийн зөрөөг бодит, хийсвэршалтгаантай хэмээн ангилна.

Бодит шалтгаант оношийн зөрөөнд:

- Өвчтөний бие маш хүнд, ухаангүйгээс шаардлагатай үзлэг, шинжилгээг нарийвчлан хийх боломжгүй байсан
- Эмнэлэгт байх хугацаа богино буюу хоног болоогүй нас барсан
- Ховортохиолдохөвчинэмгэг,өвчинербусгажхэлбэр ээрявагдах
- Оношийг зөв тавихад зайлшгүй шаардлагатайба гаж, төхөөрөмж, урвалжбайгаагүй өөрөөр хэлбэл тухайн эмнэлгийн хүчин чадал хүрээгүй зэрэг шалтгаанаар авч үздэг. Өнөө үед энэ шалтгаан байхгүй болсон гэж үзэж болно.

Хийсвэр шалтгаант оношийн зөрөөнд:

1. Өвчтөний зовуурийг хэт буюу дутуу үнэлсэн
2. Асуумжийг дутуу авсан, авсан асуумжийг хэт буюу дутуу үнэлсэн
3. Эмнэлзүйн үзлэг хийгээгүй, дутуу, хожуу, хангалтгүй хийсэн
4. Шаардлагатай нэмэлт шинжилгээнүүдийг хийгээгүй, эсвэл цаг алдаж хийсэн
5. Эмнэлзүйн илрэлүүдийг зөв дүгнээгүй буюу эмнэлзүйн сэтгэлгээ хангалтгүй
6. Лабораторийн ба параклиникийн шинжилгээ хийгээгүй, хийсэн боловч хариуг дутуу эсвэл хэт үнэлсэн
7. Зөвлөх эмч, нарийн мэргэжлийн эмчийн зөвлөгөөг идэвхгүй аялдан дагалдсан эсвэл үл ойшоосон
8. Эмч нарын хамтарсан үзлэг, зөвлөгөөн хийгээгүй эсвэл түүнд ач холбогдол өгөөгүй зэрэг шалтгаанаар авч үздэг.

Төрөлхийн хөгжлийн гажгийн талаар эмнэлзүй эмгэг судлалын оношийн зөрөөг тооцохдоо:

1. Төрөлхийн хөгжлийн гажгийг үндсэн өвчинд тооцсон атал түүний шинж чанарыг тогтоогүй зөвхөн гажиг гэдэг ерөнхий онош тавьсан тохиолдолд. Жишээ нь: Хөгжлийн гажиг, Зүрхний төрөлхийн гажиг.
2. Нэг хамшинжийн хүрээнд багтдаг хромосом, генийн үүсэлтэй олон гажгийг хамшинжээр нь оношлоогүй, зөвхөн гажгуудын нэр байршлыгзаасан байвал оношийн зөрөөнд тооцно. Жишээ нь: Эдвардсийн

хамшинжгэж ерөнхий онош тавихгүй

Онош бичих зарчмууд

1. Нэршлийн зарчим. Үндсэн ба дагалдах өвчинд Олон Улсын ангилалд тусгасан нэгж өвчний нэршлийн дагуу, өөрийн зүй тогтол, дэс дараалалтай явагддаг биеэ даасан өвчин эмгэгийг Олон Улсын Өвчний Ангиллаар кодолно.
2. Шалтгааны зарчим. Өвчний гарал, шалтгааныг заана. Жишээ нь: вирусийн шалтгаант уушгины үрэвсэл, бактерийн шалтгаант уушгины үрэвсэл гм
3. Эмгэг жамын зарчим. Уг өвчний явц, үе шат, хэлбэр, онцлог, дасан зохицол, хүндрэл зэргийг тусгана.
4. Дэс дараа баримтлах зарчим. Үндсэн өвчний дараа түүний хүндрэлийг бичээд үүнээс цааш процесс даамжирсан бол тэр дэс дарааллаар нь оношинд бичнэ.
5. Өвчин, эмгэгийн байрлалыг тодорхой заана.
6. Оношийг монгол хэлээр бичих зарчим.
7. Онош нь нуруу биш, сул үггүй, өвчин эмгэгийн шинж байдлыг тодорхой тусгасан, уншихад, хэл зүй, найруулга зүйн алдаагүй, ойлгомжтой байх нь гол зарчим юм.

Яаралтай эмчилгээ нэгэн зэрэг шаардагдах гурав ба түүнээс дээш өвчнийг полипати буюу өвчний ассоциаци гэдэг. Эдгээр нь хоорондоо хавсран ноцтой хүндрэлд хүргэн үхэлд хүргэж болно. Жишээ нь: хэрх өвчин, зүрхний хоёр хавтаст хавхлагийн гажиг + ходоодны сэдэрсэн архаг шарх + шигдээсийн дараах зүрхний сорвижил гм

Эмгэг судлалын дүгнэлт

Эмнэлзүй, лаборатори, дүрс оношилгоо, эмгэг судлалын бүхий л бэлэн буй мэдээллийг үндэслэн хооронд нь харьцуулан жишиж дүгнэх замаарүхлийн шалтгаан механизмийг тусгасан эмгэг судлаач эмчийн бичсэн тайлбар, санал, дүгнэлтийг эмгэг судлалын дүгнэлт гэж нэрлэнэ. Дүгнэлтэдөвчний явц, хүндрэлийн эмгэг жам, авсан арга хэмжээ цаг үеэ олсон эсэх, оношийн үндэслэл, оношлолтын үе шат, мэс заслын үндэслэл, оношлолтын үе шат, сэхээн амьдруулах арга хэмжээний шинж чанар, өвчний түүхийн хөтлөлт, шинжилгээний талаар санал зэргийгбичиж болно.

Ураг, нярайн эндэгдэлд дүгнэлт хийхдээ эхийн жирэмслэлт, төрөлт, эрхтэн тогтолцооны эмгэг, ихсийн эмгэгхэрхэн нөлөөлсөн зэргийг зайлшгүй тусгахшаардлагатай.

Эмнэлзүй, эмгэг судлалын бага хурал

Эмнэлзүй эмгэг судлалын ба бусад холбогдох баримт сэлтдээр тулгуурлан задлан шинжлэх үүднээс хамтран хэлэлцэж, тухайн ажиглалтын мөн

чанарыг дүгнэн өвчтөнийг үхэлд хүргэсэн шалтгаан, механизмийг тодруулж, оношийн алдаа, эмчилгээний дутагдлыг арилган, засахад туслах зорилт бүхий эмнэлгийн хамт олны онол практикийн шинж чанар бүхий хурлыг эмнэлзүй эмгэг судлалын хурал гэнэ.

Тус хурал нь өвчтөний оношилгоог сайжруулах, эмч нарын мэргэжлийг дээшлүүлэх, өвчтөний асаргаа сувилгаа, эмчилгээний чанарыг сайжруулах, эмчийн эмнэлзүйн сэтгэлгээг бүрдүүлэхэд тус дөхөм үзүүлнэ.

Хэлэлцэх асуудлууд

- Онош зөрсөн бүх тохиолдол
- Эх, эмэгтэйчүүдийн эндэгдэл
- Перинатал эндэгдэл
- Ховор ба өвөрмөц явцтай сургалтын ач холбогдолтой тохиолдол
- Эмчилгээ үйлчилгээний дутагдал гарсан тохиолдол
- Эмнэлзүй ба эмгэг судлалаар оношилж чадаагүй тохиолдол
- Эмгэг судлалын бүтэн жилийн тайлан

Хурал явуулах дэг жаяг

Эрдэм шинжилгээ онол, оношилгоо, эмчилгээ, эмнэлгийн бичиг баримт бүрдүүлэлт, өвчний түүхийн хөтлөлт, лаборатори, дүрс оношилгоо бусад шинжилгээний ач холбогдлыг үнэлэн дүгнэнэ. Зарим тохиолдлыг тасаг буюу тасаг хоорондын бага хурлаар хэлэлцэнэ.

Хурлыг дэд захирал буюу Эмчилгээ эрхэлсэн орлогч дарга эмгэг судлалын тасгийн эрхлэгчтэй тохиролцон, 7 хоногийн өмнө нийт эмч нарт зарлан, ажлын 14 цагаас хойш 1.5-2 цагт багтаан хийнэ. Хурлаар хэлэлцэх тохиолдлуудыг илтгэх, шүүмжлэх хүмүүст хүснэгт бүдүүвч, макро, микро бэлдмэл, зураг зэрэг зүйлээр баяжуулан, онол практикийн зохих түвшинд бэлтгэж хийнэ. Хурал удирдагч хэлэлцэх асуудал, эмчлэгч эмч өвчний түүх, эмгэг судлаач эмч эмгэг судлалын онош дүгнэлтийг танилцуулна.

Шүүмжлэгч эмч өвчний эмнэлзүйн шинж, шинжилгээнүүд, эмгэг судлалын онош дүгнэлтийг судалсны үндсэн дээр санал дүгнэлт өгнө. Хурал хийж буй өвчний дагуу сүүлийн үеийн хэвлэлийн мэдээллийн тойм танилцуулна. Хуралд оролцогчид илтгэгчдээс сонирхсон асуултаа асууж танилцан, санал дүгнэлтээ хэлнэ. Эцэст нь хурлын удирдагч оношийн алдаа, эмчилгээ үйлчилгээнд гарсан дутагдлыг арилган засах талаар дүгнэнэ.

Эмнэлзүй, эмгэг судлалын оношийн жишээ

Эмнэлзүйн онош

1. Гэдэсний бөглөрөлт түгжрэл. Хагалгаа: Хэвлийн хөндийг хэвлийн гол шугамаар нээж, нарийн гэдэс

тайрах хагалгаа хийсэн, 2012.02.09. Хэвлийн гялтангийн үрэвслийн улмаас дахин хагалгаа хийсэн. 2012.02.12.

2. Хагалгааны оёдол задарсан. Үргэлжилсэн хэвлийн гялтангийн үрэвсэл. Олон эрхтний дутагдал.

Эмнэлзүйн онош (халдварт өвчин)

1. Хоолны (нянгийн) хордлого. Нарийн, бүдүүн гэдэсний хурц үрэвсэл. (Нян судлал—стафилококк, шинжилгээ хийсэн 17.02.09); (A05.0).
2. Элэг-бөөрний дутагдал. (цусны биохимийн үзүүлэлт, 2017.02.09)
3. Шигдээсийн дараах зүрхний сорвижил. (I25.2)

Эмнэл зүйн онош (халдварт өвчин)

1. Шалтгаан Тодохойгүй үжил: (нян судлал: Staphylococcus aureus, 2017.02.09); Түгээмэлжсэн үрэвслийн хамшинж (үзүүлэлтүүд); (A41.0)
2. Олон эрхтний дутагдал (элэг, бөөрний дутагдал), Цусархаг хамшинж, Бөөрний дээд булчирхайн хурц дутагдал.
3. Тогтворгүй зүрхний бах (I20.0)

Эмнэлзүйн оношийн жишээ (хорт хавдар)

1. Зүүн бөөрний дээд полюсыг хамарсан хорт хавдар, бөөр орчмын эд рүүгээ нэвчсэн, IV үе шат, Гол судас дагасан лимфийн булчирхай, уушги, элгэнд үсэрхийлсэн. (T4N1M1) (C64)
2. Хавдрын тураал
3. Архаг бөглөрөлт гуурсан хоолойн үрэвсэл, Уушгины сорвижил, Уушги тэлэгдэл

Нярайн эмгэг судлалын онош

Ихсийн эмгэг, эхийн жирэмсний эмгэг, эрхтэн тогтолцооны эмгэгийн хамт тавигдах ёстой. Оношийн зөрөөг тооцохдоо зөвхөн ураг, нярайн өвчний нэршлээр гаргана.

Эмнэлзүйн онош (нярайн эмгэг судлал)

1. Бүтэлт
2. Амьсгал гачаал, холимог хэлбэр
3. Дутуу нярай, 35 долоо хоног

Эхийн эмгэг өвчин:

- А. Ураг эндэхэд хүргэсэн өвчин (байдал): Бөөрний тэвшинцрийн архаг үрэвсэл
 - Б. Ураг эндэхэд нөлөөлсөн өвчин: Манас таталтын урьдал хүнд хэлбэр
 - В. Бусад: Цус багадалт
- Ихсийн эмгэг: А. Хүй хэт урт 75 см, ургийн хүзүүг 2 удаа чанга ороосон. Ихсийн ховхрол, ихсийн архаг дутмагшил

Ургийн эмгэг судлалын онош

1. Ихэсийн архаг дутмагшлаас улбаалсан төрөлт

эхлэхээс өмнөх амьгүй ураг. ӨОУА-Р02.2.

- Их бие мөчдийн арьсны голомтлог зулгарал. Дотор цуллаг эрхтний гүнзгий тэжээл хувирал, аутолиз.
- Эх доторх архаг бүтэлт, Жирэмсний 34-35 долоо хоног

Эхийн өвчин эмгэгийн онош

- А.Ураг эндэхэд хүргэсэн өвчин (байдал): Элэгний архаг үрэвсэл
- Б. Ураг эндэхэд нөлөөлсөн өвчин: Манас таталтын хүнд хэлбэр
- В.Бусад: Зүрхний төрөлх гажиг. Уушгины артерийн даралт ихсэлт
- Ихсийн эмгэг:* Ихэсийн архаг дутмагшил
Хүйн эмгэг: Хүй хальсандаа бэхлэгдсэн

Эмгэг судлалын онош (эхийн эндэгдэл)

- Умайн бүх давхрагыг хамарсан идээт үрэвсэл, Цагаан эс, нянгийн холимог бүлэн, Умайн хүзүүний үрэвсэл
- Нянгийн гаралтай үжлийн шок: Амьсгал гачаал. Судсанд цус түгмэл бүлэгнэх хамшинж. Хэвлийн ханын цус хуралт. Элэг, бөөр, бөөрний дээд булчирхайн завсар эдийн үрэвсэл. Үжлийн дэлүү.

Тархины хаван. Дотор эрхтний тэжээл хувимрал болон цус багадалт.

- Хоёр талын үрийн хоолойн эндометриоз. Жирэмсэн VIII-IV. 32-33 долоо хоног. Ураг орчмын шингэн цагаас урьтан гарсан. Ихэс нягт бэхлэгдсэн. Ихэсийн бүх хэсгийг хамарсан үрэвсэл. Судсанд дах нянгийн бүлэн. Төрөлт шийдвэрлэх үеийн амьгүй ураг. Хийгдсэн мэс засал: Кесар мэс засал, майг умайн хүзүүний дээгүүр өндгөвчийг үлдээн тайрах мэс засал. 17.02.09.

Ном зүй

- Монгол Улсын стандарт.Цогцсыншинжилгээнийарга, эмгэгсудлалыноношийнбүтэц. MNS 5377-2004.
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны 2 сарын 2 А/55 тооттушаал. Эмгэгсудлалыншинжилгээнийжурмыгш инэчлэнбатлахтухай.
- Эрүүл мэндийн сайдын 2017 оны5 сарын 18 ны А/207 тооттушаал.Эхийнөвчлөл,эндэгдэл, 5 хүртэлхнасныхүүхдийнэндэгдэл, хөгжлийнгажгийнн эртомьёонытодорхойлолттайлбар.

Хянан засварлаж, нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, клиникийн профессор Д.Агиймаа

ӨНДГӨВЧИЙН МӨХЛӨГТ ЭСИЙН ХАВДАР

А.Тунгалагсүвд1, Ч.Мөнхбаяр1, Х.Удвал2, М.Пагамдулам2
1ЭХЭМҮТ, 2ЭСҮТ

SEX CORD TUMOR WITH ANNULAR TUBULES

A.Tungalagsuvd1, Ch.Munkhbayar1, Kh.Udval2, M.Pagamdulam2
1NCMCH2NPC

Sex cord tumors with annular tubules (SCTAT) are a rare subtype of sex cord stromal tumor of the ovary. An evidence-based management plan with follow-up evaluations is difficult to outline because of the rarity of these tumors. The patient was 29 years old and she had two years history of amenorrhea. Her serum follicle stimulating hormone (FSH) was markedly low around FSH=0.226. The preoperative MRI scan demonstrated a 4.1*2.8 cm sized mild oval shaped well-defined homogeneous T1 fat saturation sequence iso-intense, T2WI hypo-intense mass in left ovary. She was treated laparoscopic cystectomy with yellowish well-surrounded solid mass. She did well postoperatively. She is being observed with serial examinations and serum inhibin B measurements. Normalization of serum estradiol and FSH along with cessation of menstruation was seen 4 weeks postoperatively. The diagnosis of SCTAT was established on final pathology examination based on morphologic features of the tumor microscopically and the marker expression profile on immunohistochemistry. Inhibin B is the key marker of SCTAT and prevent recurrence and monitor post-operation.

Key words: granulosa cell, inhibin, ovarian dysfunction, sex cord tumor with annular tubules

Түлхүүр үг: мөхлөгт эс, хавдар, инхибин, сарын тэмдэг алдагдал

Удиртгал

Өндгөвчийн мөхлөгт эсийн хавдрын тухай анх Scully 1970 онд тодорхойлсон ба ховор тохиолдох хавдарт тооцогддог¹. Бүх насны эмэгтэйчүүдэд тохиолдох ба өндгөвчний хавдрын дотор 1-2.3% орчмыг эзэлдэг гэсэн судалгаа байна². Өндгөвчийн эстроген даавар ялгаруулах эсээс гаралтай тул бэлгийн бойжлын өмнөх насны охидод эстроген даавар ялгаруулан хуурамч бэлгийн бойжлын шинж илэрдэг бол нөхөн үржихүйн насны эмэгтэйчүүдэд сарын тэмдгийн мөчлөг алдагдах, сарын тэмдэггүй болох, үргүйдэл зэрэг шинж тэмдгээр харин цэвэршилтийн насанд мөчлөггүй цус алдалт зэргээр илэрдэг байна³. Зарим тохиолдолд Peutz-Jeghers хамшинжтэй хавсран тохиолдох нь бий⁴. Энэ хавдрын үед эмнэлзүйн ба бусад шинж тэмдгүүд өндгөвчийн бусад төрлийн хавдрын үед илрэх өвөрмөц бус шинжүүдтэй ижил байдаг тул оношийг эмгэг судлалын дүгнэлтэнд үндэслэн тавьдаг

байна⁵.

Эмнэлзүйн тохиолдол

29 настай эмэгтэй сарын тэмдэггүй 2 жил болсон шалтгаанаар эмнэлэгт хандсан.

Асуумжаас: жирэмслэлт-1, төрөлт-1. Хоёр жилийн өмнөх шинжилгээнд сийвэнгийн эстрадиол (E2), тестостерон, пролактин (PRL), цэврүү сэдээгч даавар (FSH) хэвийн (хүснэгт 1), шар биеийн даавар (LH) бага зэрэг ихэссэн, LH/FSH харьцаа ихэссэн, бамбай булчирхайн дааврууд: бамбай идэвхжүүлэгч даавар (TSH), трииодтрионин (T3), тироксин (T4) хэвийн. Компьютер томографийн (CT) шинжилгээнд: эндометрийн зузаан 0.2 см.

Одоо биеийн жин-85 кг, өндөр-168 см, БЖИ=30.1. Цусны сийвэнгийн LH, E2, CA125 хэвийн (Хүснэгт 1), FSH буурсан, LH/FSH харьцаа ихэссэн, бамбай булчирхайн дааврууд хэвийн байлаа.

Table 1. Serum hormones and marker

Hormones and marker	2- years ago	Pre-operation	Post-operation	Reference value
Estradiol-E ₂ (pg/ml)	61.1	117.3	50.09	15-350
Progesterone -P ₄ (ng/ml)	N/A	N/A	0.27	1-20
Testosterone-T (ng/ml)	0.27	N/A	N/A	0.3-1.3
Luteinizing hormone LH (mIU/ml)	13.4*	3.68	2.92	1.8-12.0
Follicle stimulating hormone-FSH (mIU/ml)	2.54	0.226*	4.27	3-9

LH/FSH ratio	5.27*	16.2*	0.68	<1
Prolactin-PRL (mIU/ml)	15.0	N/A	N/A	0-20
Thyroid stimulating hormone-TSH(mIU/ml)	4.24	2.34	N/A	0.2-4.7
Triiodothyronin-T ₃ (mIU/ml)	1.8	1.71	N/A	1.3-2.7
Tyroxin-T ₄ (mIU/ml)	98.5	94.5	N/A	58-161
CA125 (U/ml)	N/A	12.16	N/A	<35
Anti mullerian hormone-AMH(ng/ml)	N/A	N/A	4.22*	0.7-3.5
Inhibin B (pg/ml) pre-menstruationand				
Post-menstruation	N/A	N/A	49.181.7*	21-53

N/A-not assigned, * values were different from referrence values

Хэт авиан шинжилгээнд: эндометрийн зузаан 1.17см, зүүн өндгөвч дотроо 3.0*4.3см нэг төрлийн, зах хүрээ тод, жигд үүсгэвэртэй гэж тодорхойлогдсон (Зураг 1). Тодосгогчтой MRI шинжилгээнд: зүүн өндгөвчид 4.1*2.8см зуйван дугуй хэлбэртэй, зах

хүрээ тод, T1 горимдэдийн нягтрал ихэссэн, T2 горимд шингээлт багатай үүсгэвэр тодорхойлогдсон(Зураг 2), бага аарцгийн тунгалагийн булчирхайд ямар нэгэн өөрчлөлт илрээгүй.

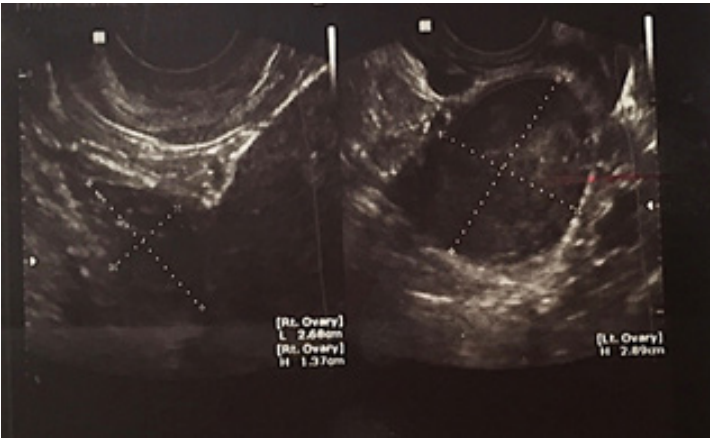


Figure 1. 3.0*4.3cm sized, round shaped, well-surrounded solid mass in the left ovary by vaginal ultrasound



Figure 2. 4.1*2.8 cm sized mild oval shaped well-defined homogeneous T1 fat saturation sequence iso-intense, T2WI hypo-intense mass in left ovary by contrasted MRI scan.

Эмнэлзүй ба шинжилгээнүүдэд үндэслэн зүүн өндгөвчийн тератома сэжиглэн дурангийн мэс заслаар зүүн өндгөвчнөөс 3.5 см3 хэмжээ бүхий,

нэгэн төрлийн бор шаргал зөөлөн эдийг шулж авсан(Зураг 3).

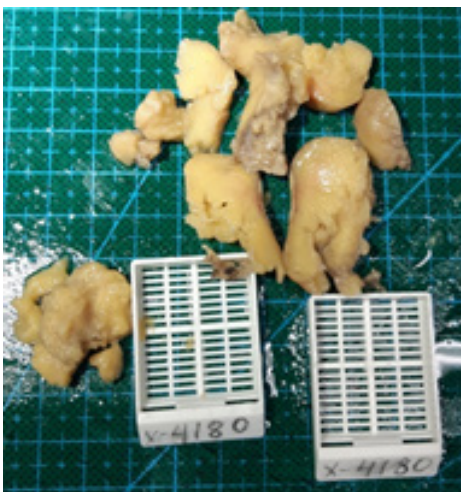


Figure 3. 3.5 cm3 sized yellowish, soft and fatty mass was removed from left ovary by laparoscopic surgery.

Эмгэг судлалын шинжилгээнд эдийг гематоксилин эозин будгаар будан 10*10ба 10*20(Зураг 4)

өсгөлтөөр микроскопид харахад өндгөвчийн мөхлөгт эсийн хавдар оношлогдсон.

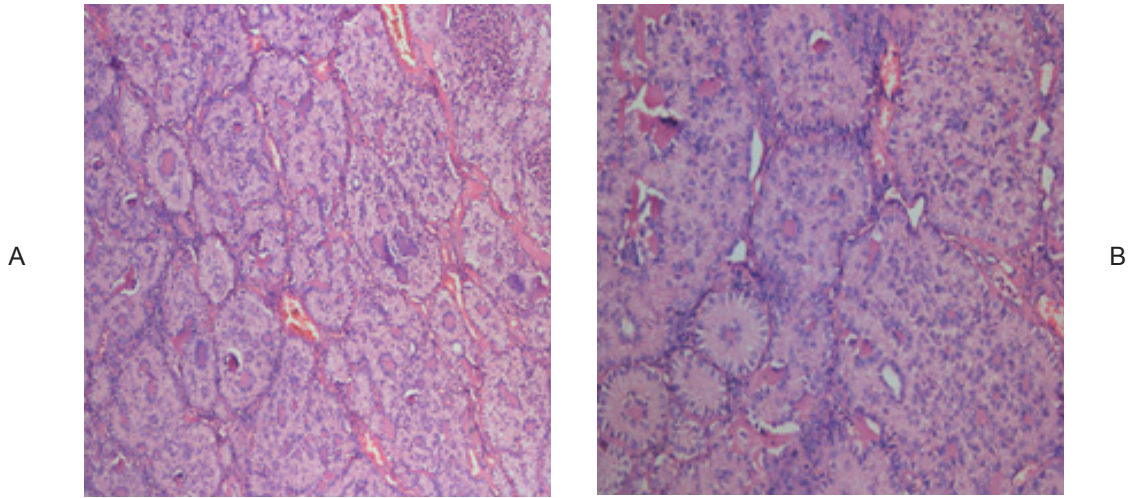


Figure 4. Histologic findings. A. Complex tubular structures with a central hyaline body (Hematoxylin and Eosin staining 10*10 magnification) B. The tumor shows circumscribed columnar epithelial nests and multiple tubules encircling hyalinized basement membrane-like material (Hematoxylin and Eosin staining 10*20 magnification).

Эдийг иммуногистохимийн шинжилгээгээр нарийвчлан шинжлэхэд: Inhibin alpha /+++/, Calretinin /+++/, CD99++, Vimentin /+++/, cytokeratin (CK)19 -/-, CK7 -/- гарч оношийг баталгаажуулсан. Мэс засал хийгдсэнээс хойш сарын дараа сарын тэмдэг ирсэн ба сийвэнгийн LH, FSH, LH/FSH харьцаа, E2, прогестерон (P4) хэвийн байлаа (хүснэгт 1). Сийвэнгийн антимюллерийн даавар (AMH) баинхибин Б харьцангуй ихэссэн байв.

Хэлцэмж

Өндгөвчийн мөхлөгт эсийн хавдар нь бэлгийн дааврын ба сарын тэмдгийн алдагдал зэргээр илэрдэг бүх насны эмэгтэйчүүдийн дунд 1-2.3% тохиолддог хавдар юм. Оношилгоонд эмнэлзүй ба эмгэг судлалын дүгнэлтийг үндэслэн эцсийн оношийг тавьдаг. Өндгөвчийн бэлгийн даавар ялгаруулах эсийн гаралтай тул сийвэнгийн эстрадиол, прогестерон ихэнхдээ ихэссэн байдаг ба мэс заслын дараа өөрөө аяндаа буурдаг. Энэ үзүүлэлтийг ашиглан дахилт үүсэхээс сэргийлэх, эмчилгээний үр дүнг хянахад чухал ач холбогдолтой юм.

Инхибин нь мөхлөгт эс, тека эсээс ялгардаг гликопротеин ба цэврүү сэдээгч дааврыг дарангуйлдаг. Инхибин нь хоёр төрөл байх ба инхибин Б сарын тэмдгийн мөчлөгийн эхний хагаст буюу фолликуляр шатанд, инхибин А нь сарын тэмдгийн сүүлийн хагаст буюу шар биеийн шатанд ялгаран цэврүү сэдээгч дааврыг зохицуулан сарын тэмдгийн мөчлөгийн өнчин тархины түвшин дахь

зохицуулгад оролцдог. Судлаачдын үзэж байгаагаар нас ахихад өндгөвчийн примордаль фолликулын тоо цөөрч улмаар мөхлөгт эсээс ялгарах инхибины хэмжээ буурснаар цэвэршилтийн насанд цэврүү сэдээгч дааврын хэмжээ ихэсдэг гэж үздэг. Харин бидний судалгааны тохиолдолд өндгөвчийн мөхлөгт эсийн хавдрын улмаас инхибины ялгаралт хэт ихсэн цэврүү сэдээгч даавар сонгомолор хамгийн бага утгатай гарсан байж болох юм түүнчлэн сарын тэмдгийн алдагдал олон сараар үүссэн байна гэж үзэж байна. Мөн энэхүү хавдрын үед цэврүү сэдээгч дааврын дутмагшлаас үүдсэн өндгөн эс боловсрох, гадагшлах явц саатан үргүйдэлд хүргэх томоохон шалтгаан болдог байна. Тиймээс олон сараар сарын тэмдэг саатах, үргүйдэлтэй эмэгтэйчүүдэд инхибин сийвэнд тодорхойлж байх нь өндгөвчийн хавдрыг эрт оношлоход ач холбогдолтой байна.

Өндгөвчийн мөхлөгт эсийн хавдар ховор тохиолдох эмгэг тул эмчилгээний стандарт, удирдамж байдаггүй. Хавдар ихэнхдээ өсвөр насны охид болон нөхөн үржихүйн насанд түгээмэл тохиолддог тул өндгөвчийн нөөцийг хадгалах нөхцөлийг бүрдүүлэн мэс засал эмчилгээг хийх чиглэлийг баримталж байна. Хавдар анх оношлогдох үедээ аль нэг талын өндгөвчийг хамарсан байх ба I үе шатандаа оношлогдон эмчлэгдсэн тохиолдолд эдгэрэл 75-92% байдаг, мөн түүнчлэн тодорхой хугацааны дараа хавдар дахих тохиолдол цөөнгүй. Зарим нэг судалгаанд өндгөвчийг сэдээх эмчилгээний дүнд дахилт өгөх тохиолдлууд байсан.

Ховор тохиолдол

Дүгнэлт

Өндгөвчийн мөхлөгт эсийн хавдар нь бэлгийн бойжилт эрт явагдах эсвэл сарын тэмдэг алдагдах, цус алдах зэргээр илэрдэг ховор тохиолдох хавдар ба инхибин ялгаруулдаг өвөрмөц хавдар юм. Оношилгоо, эмчилгээний хяналтад инхибин ашиглах нь дахилтаас сэргийлэх гол биомаркер болж байна. Цаашид өндгөвчийн хавдрын ялган оношлогоонд инхибин тодорхойлж байх нь ялган оношлогооны гол үзүүлэлт болох юм.

Номзүй

1. Scully RE. Sex cord tumor with annular tubules: a distinctive ovarian tumor of the Peutz-Jeghers syndrome. *Cancer*. 1970; 25: 1107-1121.
2. Zaloudek CJ, Mooney EE, Staats PN, Young RH. Sex cord stromal tumours –pure sex cord tumours. In: Kurman RJ, Carcangju ML, Herrington CS, Young RH (Eds.). WHO classification of tumours of female repro-

ductive organs. 2014: 50-53.

3. Амарсанаа Э, Эрдэнэжаргал А, Цолмонтуяа Ц, Баасансүрэн Н. Өндгөвчийн өмөн. 2018: 1:214-215.
4. Young RH, Welch WR, Dickerson GR, Scully RE. Ovarian sex cord tumor with annular tubules: Review of 74 cases including 27 with P-J syndrome and four with adenoma malignum of cervix. *Cancer*. 1982; 50: 1384-1402.
5. Qian Q, You Y, Yang J, Cao D, Zhu Z et al. Management and prognosis of patients with ovarian sex cord tumor with annular tubules: a retrospective study. *BMC Cancer*. 2015; 15:270-271.
6. Susan J Gregory and Ursula B Kaiser. Regulation of gonadotropins by inhibin and activin. *Seminars in reproductive medicine*. 2004; 22:253-267.

*Хянан тохиолдуулж, нийтлэх санал өгсөн:
АУ-ны доктор, клиникийн профессор
Ж.Отгонбаатар*

УДАМШЛЫН ШАЛТГААНТ СФЕРОЦИТОЗЫН ЦУС ЗАДРАЛЫН ЦУС БАГАДАЛТ БА ЖИРЭМСЛЭЛТ

А.Гэрэлмаа, Х.Еркегүл, Д.Дондогдорж, Я.Хишигсүрэн
ЭХЭМҮТ

HEREDITARY SPHEROCYTIC HEMOLYTIC ANEMIA IN PREGNANCY

A. Gerelmaa, Kh. Erkegul, D. Dondogdorj, Y. Khishigsuren
NCMCH

The defect of protein which encodes red blood cell membrane causes hereditary spherocytosis. Some cases of this disease were registered in Mongolia but no cases were registered among pregnant women. We report on a patient with this disorder who was diagnosed and gave birth at the NCMCH. She has family history of Hereditary microspherocytosis with her mother and elder sister affected.

Keywords: hereditary spherocytosis hemolytic anemia, pregnancy, rare case

Түлхүүр үгс: удамшлын шалтгаант сфероцитозын цус задралын цус багадалт, жирэмслэлт, ховор тохиолдол

Удиртгал

Удамшлын шалтгаант сфероцитозын цус задралын цус багадалт нь улаан эсийн мембраны бүтцэд нийлэгждэг уургийн хувирлын улмаас мембраны уян хатан чанар алдагдаж, цусны урсгал дунд улаан эс урсахдаа хэлбэрээ өөрчилж чадалгүй судсан дотроо задардаг эмгэг юм. 1

Анх 1871 онд Minkowski Chauffard зэрэг эрдэмтэд төрөлхийн удамшлын эмгэг болохыг тогтоожээ. Удамшлын шалтгаант сфероцитозын цус задралын цус багадалт нь 5000 хүн амд 1 тохиолддог ба 75% нь аутосомын доминант байдлаар удамшдаг. АНУ-д хийсэн Maria Christina нарын (2012) судалгаагаар мембраны анкрин уураг 65%, В-спектрин 15-30%, α-спектрин 5%-ийн генийн хувирал илэрсэн байна. 1-4

Манай оронд дээрх өвчний бүртгэл мэдээлэл байгаа боловч жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд оношлогдсон тохиолдол бүртгэгдээгүй байна. Удамшлын микросфероцитозтой жирэмсэн эмэгтэйд дэлүү томрох цус багадалт, нярайн шарлалт хүнд хэлбэр тохиолддог ховор эмгэг юм.

Илрэх эмнэлзүйн шинж тэмдэг: Ядарч, сульдана, үзлэгээр шоовон толгой, нахиу хамар, нүд хоорондын зай ихэссэн, тагнай өндөр, дух өргөн, илүү хуруу, хөл майга, шүд арзгар зэрэг төрөлхийн хөгжлийн гажгийн илрэлтэй, нүдний склер, бүх биеийн арьс, салст шарлаж ногоорсон байдаг.

Удамшлын асуумж: Удам дамжсан эмгэгтэй эсэх гол шалгуур үзүүлэлт болно. Хэрэв нярай удамшлын микросфероцитоз өвчний түүхтэй, гипербилирубинем ба MCHC ≥ 36 g/dl байвал энэ

өвчин удам дамжсан болохыг үгүйсгэхгүй.

Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээгээр улаан эс, гемоглобины хэмжээ, улаан эсийн дундаж эзлэхүүн буурч, улаан эс дэхь гемоглобины дундаж концентраци ≥ 36 g/dl байна. Ретикулоцитын тоо ихэсч, хүнд хэлбэрийн үед >10 %-аас их, биохимийн шинжилгээнд шууд билирубины хэмжээ >51 мкмоль/л болдог.

Ясны хэмийн шинжилгээнд бөмбөлөг, зуйван хэлбэртэй, хэвийн бүтэц алдагдсан улаан эс ихээр харагдана. Хаптоглобины тоо буурах, ретикулоцит ихэссэн байна. Удамшлын микросфероцитоз өвчний үед Кумбсын сорил сөрөг гардаг.

Хэт авиан шинжилгээгээр дэлүүний эдийн дотор улаан эсийн задрал ихээр явагдан, макрофагууд бүтэц алдагдсан эсүүдийг залгиснаас эд хэмжээгээр томордог. Элэгний эхо ойлт жигд ихэссэн харагдана. Цэсний замд билирубины солилцооны улмаас чулуу үүсэх нь олонтоо.

Ялган оношилгоо: Удамшлын өгүүлэмжгүй тохиолдолд цус задралын бусад хэлбэр, АВО тохироогүй цус сэлбэлтийн дараа цус задарснаас үүссэн сфероцитүүд, мөн түлэгдэлт, могойд хатгуулсны дараа нийлэгжсэн гемоглобины сфероцитүүдээс ялган оношлох шаардлагатай.

Эмчилгээ: Удамшлын сфероцитозтой өвчтнүүдэд бага зэргийн цус задрал удаан хугацаанд үргэлжилвэл фолиевын хүчил 10-15 мг, ууж хэрэглэнэ. Витамин У буюу фолиевын хүчил нь усанд уусдаг витамин бөгөөд дархлалын ба цус төлжүүлэх тогтолцооны үүсэл хөгжилд оролцдог. Хүнд хэлбэрийн цус

багадалттай бол ижил бүлгийн цус сэлбэнэ. Байнгын цус задрал, цус задралын хямралд ойр ойрхон орох, хүүхдийн өсөлт зогсох хандлага ажиглагдвал дэлүүг авахыг зөвлөдөг. Дэлүүг авснаас тромбоз, үжлийн хүндрэл тохиолддог.

Эмнэлзүйн тохиолдол

Өвчтөн Г.С, 21 настай, анхны жирэмслэлт. ЭХЭМҮТ-джирэмсний хяналтад орсон. Анх хоолой өвдөж, халууран, 2-3 хоногийн дараа нүд шарлаж эхэлсэн. ХӨСҮТ-д Сэлэнгэ аймгаас ирээд “Вирустгепатит”-ийг сэжиглэж, онош тодруулах явцад “Удамшлын сфероцитоз” оношлогдсон.

Анамнезаас ээж, эгч хоёр удамшлын микросфероцитоз өвчтэй, эгч нь кесар мэс заслаар хоёр удаа төрсөн, дэлүү авах мэс засалд орсон. Өвчтөн цусны эмчийн хяналтад орж, 1-2 удаа үзүүлсэн. Үзлэгээр биеийн ерөнхий байдал дунд, нүд хоорондын зай их, өндөр шовх тагнайтай нүднийсклер, арьсны өнгө шар өнгөтэй. Цусны дэлгэрэнгүй шинжилгээнд гемоглобин 100-110 г/л, ретикулоцит 8.7-8.2, биохимийн шинжилгээгээр нийт билирубин 40-60 мкмоль/л, шууд бус билирубин 30-33 мкмоль/л, хэт авиан шинжилгээгээр цөсний сувагт 2-3 ширхэг 1-1.2 см диаметр чулуутай, дэлүү 13.6х5.9 см хэмжээгээр томорсон өөрчлөлт илэрсэн.

Эх ЭХЭМҮТ-ийн Эрсдэлтэй жирэмсэн судлалын тасагт 8 хоног эмчлэгдэж, цусны эмчийн давтан зөвлөгөө, цусны ретикулоцит, бусад шинжилгээг давтан авч төрөлтийг төрөх замаар удирдах боломжтой гэж үзэн умайн хүзүүг эмээр бэлдэж төрөлтийг төрөх замаар төрүүлсэн. 3000 г жинтэй 51

см урттай охин Апгарын 7/8 оноотой төрсөн. Нярайн шарлалт сар гаруй үргэлжилж эмийн эмчилгээ хийгдсэн. Төрөлтийн үед гарсан хүндрэлгүй, төрсний дараах үе хэвийн үргэлжилж 3 хоноод эмнэлгээс гарсан.

Дүгнэлт

Манай орон нутагт жирэмсэн эхчүүдийн дунд тохиолдож байгаа цусны эмгэгтэй эхчүүдийг онцгой эрсдэлтэй бүлэгт хамруулан цус судлал ба эх барихын эмч нар хамтран онцгой хяналтад авч, төрөх замаар төрүүлэх нь эхэд учрах эрсдэлийг бууруулна.

Ном зүй

1. Theodosia A Kalfa, Jessica A Connor, and Amber H Begtrup. EPB42-Related Hereditary Spherocytosis. GeneReviews. March 13, 2014; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK190102/>.
2. A. Pajor, D. Lehoczky, and Z. Szakacs. Pregnancy and hereditary spherocytosis: Report of 8 patients and a review. Arch Gynecol Obstet. 1993; 253:37-41.
3. Brabec V, Cermák J, Petrtýlová K, Jarolím P. [Pregnancy in patients with hereditary spherocytosis]. Vnitř Lek. April, 1999; 45(4):220-223.
4. Gershovitz M, Sergienko R, Friedler JM, Wiznitzer A, Zlotnik A, Sheiner E. Pregnancy outcome in women following splenectomy. J Womens Health (Larchmt). August, 2011; 20(8):1233-1237.

Хянан засварлаж нийтлэх санал өгсөн: АУ-ны доктор, дэд профессор Д.Мөнхцэцэг

АЛС НУТАГ РУУ Ч АМЬДРАЛ БЭЛЭГЛЭХЭЭР

ЭХЭМУТ-ийн Хүүхдийн эмнэлгийн Мэдээгүйжүүлэг хагалгааны нэгдсэн тасаг, Мэс заслын эрчимт эмчилгээний тасгийн Зөвлөх эмч, Монгол Улсын Төрийн соёрхолт, клиникийн профессор Д.Ганчимэ



1980 онд Анагаах ухааны дээд сургуулийг дүүргэж, хүний их эмч хэмээх эрхэм нандин мэргэжлийг эзэмшсэнээс хойш Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн үндэсний төвийн Хүүхдийн эмнэлэгтэй миний ажил, амьдралын 39 жил хамт өнгөрчээ. Анх 1981 онд “наркоз”-ын эмчийн мэргэжил эзэмшин, хүүхдийн мэдээгүйжүүлэг, сэхээн амьдруулагч эмчээр дагнан ажиллаж эхэлснээр эмчийн ажил хөдөлмөрийн тогоонд чанагдан, хүүхдийн эмчийн мэргэжлийн сайхныг мэдэрч, хүнд хэцүүг нь даван туулсаар л явна.

1980 оноос Д.Баяраа (Монгол Улсын Хүний гавьяат эмч), ахмад эмч С.Гансүх, Д.Бодьцэцэг, Д.Оюунчимэг, Ж.Сарантуяа, сувилагч Г.Өөдөс (Эрүүлийг хамгаалахын гавьяат ажилтан), Л.Цэцэгдарь, С.Алтанцэцэг, Д.Саранцэцэг зэрэг мэргэжил нэгт хамт олонтойгоо хамтран ажиллаж, олон хүнд үеийг амжилттай даван туулсан. Хүүхдийн наркозын эмчээр анх ажилласан тухайн цаг үед бидний мэргэжлийн эмч дутагдалтай байснаас бараг шөнө бүр дуудагдан, яаралтай хагалгаанд ээлжлэн ордог байлаа.

Эмч ажилчид маань ажлаасаа тарж байхад бид дараагийн хагалгаандаа өвчтөнөө оруулахаар бэлтгэж, үүр шөнийн заагаар гэртээ харих үе олон байж дээ. 1982 оноос хойш Хүүхдийн эмнэлэгт наркозын эмч нар тогтвор суурьшилтай ажиллах болж, эмч, сувилагчдын тоо нэмэгдэн, анестезиологи эмч нар жижүүрийн үүрэг гүйцэтгэх болсноор шөнийн дуудлага үгүй болов.

Эмнэлэг дээрээ үндсэн ажлаа гүйцэтгэхээс гадна зарим хүнд үл анзаарагдам, хойшлуулашгүй, хариуцлагатай нэгэн үүргийг эмч нар хүлээдэг нь алсын дуудлагаар орон нутагт ажиллах үүрэг байлаа. Тухайн үед Эрүүл мэндийн яамнаас алсын дуудлагын дагуу “яаралтай хагалгааны баг”-т ажиллуулахаар томилдог байв. Жижүүрээс буугаад л мэс заслын эмчтэйгээ хамт холын аймагт онгоцоор, ойрын аймагт машинаар гарч, төвийн том судсыг хаймсуурдах сельдингерийн гуурс, хүүхдийн жижиг маск, интубацийн гуурс зэрэг шаардлагатай материалаа бэлтгээд, алсын дуудлагад гарах үе цөөнгүй байлаа. Хол замд хуучин 69 машинтай явахад дуу чимээ, шороо тоос ихтэйгээс гадна, халуунд халж, хүйтэнд хөрч явснаа дурсахад залуу насны эрч хүчээр давж байсан байна даа хэмээн бодогдох ч, дурсамжтай сайхан мөчүүд өнгөрчээ.

2010-аад он хүртэл аймгийн эмнэлэгт хүүхдийн мэдээгүйжүүлгийн эмч, мэргэжлийн сувилагч ажилладаггүй байлаа. Шаардлагатай тоног төхөөрөмж тухайлбал амьсгал удирдах Эйрийн системгүй, мэдээгүйжүүлгийн зарим бодис хүрэлцээгүйн зэрэгцээ хагалгаанаас гарсан өвчтөнг хянахад шаардагдах аппарат тоног төхөөрөмжийн хангалтгүйгээс өвчтөнийг тогтвортой хянах боломжгүй нөхцөлд, насанд хүрэгчдийн мэс заслын тасагт хүүхдээ үлдээгээд явахад сэтгэл ихээр зовнидогсон. Хагалгааны дараа цаашид хийх эмчилгээ, сувилгааны талаар боломжоороо зөвлөгөө өгдөг боловч, буцах замдаа “гайгүй байгаа” хэмээн байнга санаа зовж, эргэн асууж, сурагладагсан. Ер нь хүүхдийн эмч нар маань их өрөвч, уяхан, зөөлөн, хүүхэд бүрд тусламж үзүүлчих л санаатай, хүүхэд шигээ хүмүүс юм даа.

1990-ээд онд алсын дуудлагаар очиход аймгийн нэгдсэн эмнэлэгт Дэлхийн Эрүүл Мэндийн Байгууллагын шугамаар нийлүүлэгдсэн наркозын аппарат хэрэгсэл нь задлагдаагүй, шинээрээ байх нь олонтоо тааралдана. Наркозын аппаратад хүүхдийн амьсгалын систем, соруулгын хэсгийг холбож өгөх, тохируулгыг хүүхдэд тааруулах зэрэг ажлыг дуудлагаар очсон аймгийн эмнэлэг бүрд хийж, ажиллагаанд анх оруулдаг байлаа. 2010 оноос улаан хоолой, хошногны төрөлхийн битүүрэлтэй төрсөн нярайд мэс засал, нярайн мэдээгүйжүүлэгч эмч нарын баг орон нутагт очин, мэс засал эмчилгээ хийж, эрчимт эмчилгээний тусламж үзүүлэх болов. Ингэснээр өвчтөнийг тээвэрлэхэд гарах хүндрэл, болзошгүй эрсдэлээс сэргийлэхийн сацуу орон нутгийн эмч нарын мэдлэг, ур чадварыг дээшлүүлэх ажлын байрны үр дүнтэй сургалтыг нэгэн зэрэг явуулах давуу талтай болсон. Хотод төрж өсөөд, хөдөө явж үзээгүй байсан би бээр эмчийн мэргэжил эзэмшээд 14 аймагт 80 гаруй удаагийн дуудлагаар тусламж үзүүлжээ.

Өнөөгийн байдлаар хэдийгээр аймгийн нэгдсэн эмнэлэг хүүхдийн ба мэс засал, эрчимт эмчилгээний

төрөлжсөн тасаг, хэсэгтэй болсон ч хүүхдийн нарийн мэргэжлийн эмч нар дутагдалтай хэвээр байсаар байна. Иймд манай ЭХЭМҮТ-ийн хүүхдийн төрөлжсөн мэс заслын тасгууд хөдөө орон нутгаас өөрсдийн мэргэжлийн чиглэлээр урт, богино хугацааны мэргэжил олгох, дээшлүүлэх сургалтаар эмч нарыг тогтмол сургадаг төдийгүй хүүхдийн мэргэшүүлэх сургалтын гол бааз эмнэлгийн үүрэг гүйцэтгэн, амжилттай ажиллаж байна. Орон нутагт алсын дуудлагаар зөвхөн яаралтай мэс засалд дуудагддаг байсан бол мэс заслын эмгэгийн төлөвлөгөөт хагалгаанд багаар очин, тусламж үйлчилгээ үзүүлж, ажлын байрны сургалт зохион байгуулж, үйл ажиллагаа маань өргөжин тэлсээр байна.

2009 оноос Эрүү нүүрний мэс заслын тасаг “Тайваний Хүүхэд, Гэр Бүлийг Дэмжих Сан”-тай хамтран ажиллаж, жил бүр 4 аймагт эрүү нүүр, бөөр, чих хамар хоолойн мэс засал, гажиг засал, хэл засал, мэдээгүйжүүлгийн эмч, сувилагч нарын баг 7 хоногийн томилолтын хугацаанд 45-50 гаруй хагалгаа хийж байна. Одоогоор хүүхдийн төрөлжсөн мэс заслын 7 тасаг олон улсын мэс засал, мэдээгүйжүүлгийн багтай хамтран ажиллаж байна. Цаашдаа орон нутагт очиж багаар үзүүлэх тусламжийн хүрээнд хүүхдийн нүдний мэс засал, ерөнхий мэс заслын тусламж үйлчилгээг хамруулахаар зорьж байгаа бөгөөд орон нутагт үзүүлэх тусламж үйлчилгээний цар хүрээгээ улам өргөжүүлэхээр ажиллах болно.

Мэс засалчид маань хагалгааны шинэ арга барилыг өндөр хөгжилтэй орны түвшинд амжилттай гүйцэтгэж, нутагшуулахын хирээр тэднийг даган анестезиологи эмч нарын чадвар дээшилдэг жамтай. Бидний хувьд 1998 оноос хойш улаан хоолойг өөрийнх нь бүдүүн, нарийн гэдсээр орлуулан суулгах томоохон цар хүрээтэй мэс заслыг хэдийнээ нутагшуулж чадсан арвин туршлагатай хамт олон билээ. Төвийн эмч нар маань Монголдоо төдийгүй дэлхийн түвшинд үнэлэгдэн, хагалгаа, мэдээгүйжүүлгийг гүйцэтгэх болсны жишээ нь олон улсын “Operation–smile” багт 2014 онд Г.Аянга, Б.Одгэрэл нар Мьянмарт, 2015 онд Д.Цэрэндулам, Б.Баярсайхан нар Индонезид, 2017 онд Г.Аянга, М.Ариунтунгалаг Хятад улсад тус тус ажиллан, 200-аад хүүхдийн эрүү нүүрний гажиг заслын хагалгаа, түүний мэдээгүйжүүлгийг хариуцан амжилттай сайн ажиллаад ирлээ. Үүнтэй зэрэгцэн манай төвд БНСУ-ын мэс заслын эмч нартай хамтран зүрхний нээлттэй хагалгаа, ангиографийн оношилгоо, эмчилгээ, дурангийн мэс засал хийж эхэлсэн нь мэс засал, мэдээгүйжүүлэг, эрчимт эмчилгээний салбарын нэгээхэн том ололт болж байна. Бидний гадаад хамтын ажиллагаа улам өргөжин тэлэхийн хирээр орчин үеийн анагаах ухааны ололтуудын нэг болох элэг, бөөр, чөмөг шилжүүлэн суулгах мэс заслыг хүүхдийн мэс заслын практикт нэвтрүүлэх нөхцөл бүрдэж эхлээд байгааг дурдахад таатай байна. ЭХЭМҮТ-ийн Ерөнхий захирлын 2019 оны 05 сарын 30-ны А64 тоот тушаал “Монгол хүүхдэд эрхтэн шилжүүлэн суулгах мэс заслын тусламжийг хөгжүүлэх тухай” гарсан нь хүүхдийн мэс заслын салбар дах хөгжлийн чиг хандлагад томоохон дэвшил болов.

ЭХЭМҮТ-ийн Хүүхдийн эмнэлэг нь Монгол Улсын хэмжээнд хүүхдэд төрөлжсөн мэс заслын тусламж үзүүлдэг цорын ганц байгууллага бөгөөд эмнэлгийн тусламж үйлчилгээ, эрдэм шинжилгээ, сургалтын гуравласан нэгдлийг жинхэнэ утгаар нь хангаж, хүүхдийн мэс заслын зөвлөх эрхтэйгээр үндэсний хэмжээнд ажиллаж байгаагаараа бахархдаг юм. Миний бие энэхүү товч дурдатгалдаа хүүхдийн төрөлжсөн мэс заслын тасгууд үндсэн ажлаас гадна орон нутагт тодорхой тусламж үйлчилгээ үзүүлдэг ажлынхаа нэгээхэн хэсгээс дурьдлаа. ЭХЭМҮТ-дөө тасралтгүй 39 жил ажиллахдаа төвийн захиргаа ба бүтээлч тасаг хамт олныхоо дэмжлэгээр 1998 онд Монгол Улсын Төрийн шагнал, 2018 онд Хөдөлмөрийн гавьяаны улаан тугийн одон хүртсэндээ талархаад баршгүй. Нэгэн гэр бүл шиг нэгдэж чадсан хамт олонтойгоо баг болж, хамтран ажиллаж байгаа минь их хувь заяа юм.

Эх, хүүхдийн төлөө хамт ажилладаг мэргэжил нэгт хамт олондоо ажлын амжилт, сайн сайхан бүхнийг хүсье.

МОНГОЛЫН ҮРС ЭРҮҮЛ ЭНХ ӨСӨН ТОРНИХ БОЛТУГАЙ

АНАГААХ УХААНЫ ДОКТОРЫН ЗЭРЭГ ХАМГААЛЛАА



ЭХЭМҮТ-ийн Хүүхдийн эмнэлгийн Нүдний мэс заслын тасгийн тэргүүлэх зэргийн эмч Чулуунбаатар овогтой Цэнгэлмаа нь “Ретинобластомын оношилгоо, эмчилгээний асуудалд” сэдвээр 2019 оны 01 сарын 17-ны өдөр АШУҮИС-д Анагаах ухааны докторын зэрэг амжилттай хамгааллаа.

Хүүхдийн нүдний хорт хавдар, ретинобластом нь харьцангуй ховор тохиолдох хэдий ч бага насны хүүхдэд зонхилон оношлогддог. ЭХЭМҮТ-д жилд дунджаар ретинобластомын 3-4 шинэ тохиолдол бүртгэгддэг боловч ихэвчлэн хожуу үе шатандаа оношлогдож байгаа нь ихээхэн сөрөг үр дагавар дагуулж, нүдний хавдрын эмчилгээний гол зарчим болох нөөц харааг хадгалах боломжгүй болгох төдийгүй өвчтөний амьдрах тавиланд муугаар нөлөөлдөг. Иймээс судлаач уг хавдрын оношилгоо, эмчилгээний зарим асуудлыг боловсронгуй болгох зорилго тавьж, дараах дүгнэлтийг гаргажээ. Үүнд:

1. Манай оронд ретинобластом 23'000-24'000 амьд төрөлтөд нэг тохиолдож, үүнээс нэг нүдний хавдар зонхилж, харьцангуй хожуу (дундаж нас 23.2 ± 5.8 сар) оношлогдож байна.
2. Эмнэлзүйд лейкокори 81.0%, нэг нүдний хүүхэн хараа өргөсөх 44.3%, хялар 43% харах зэрэг шинж тэмдэг зонхилон тохиолдож байгаа боловч ретинобластом хожуу шатанд илэрч байна.
3. Судалгааны дүнд ретинобластомын оношилгоо, эмчилгээнд Олон улсын ангилал, химийн ВЭК эмчилгээ, лазер эмчилгээ нэвтэрснээр харьцангуй эрт оношлогдож (28.0 ± 2.8 сараас 19.6 ± 1.9 , $p=0.011$), амьдарсан хүүхдийн хувь өсч (79.4% ба 88.9%, $p=0.039$), энуклеаци мэс заслын хувь буурсан (85.3% ба 75.6%, $p=0.048$) зэрэг эерэг үр дүн гарч эхэлж байна.
4. Ретинобластомын нас баралт 6.9% (5тохиолдол), эндэгдэлд нөлөөлж буй гол хүчин зүйл нь оройтсон оношилгоо ба Олон улсын ангиллаар D ба E бүлэг байна. Энэ нь ретинобластомын эрт илрүүлэг зайлшгүй чухал болохыг харуулж байна.

Судалгааны үр дүнгээр нийт 7 эрдэм шинжилгээний өгүүлэл дотоод, гадаадын мэргэжлийн сэтгүүлд хэвлүүлж, ретинобластомын оношилгоо, эмчилгээний эмнэлзүйн заавар боловсруулан практикт нэвтрүүлжээ.

АУ-ны доктор Ч.Цэнгэлмаа таны цаашдын эрдэм судлалын ажилд өндөр амжилт хүсье.

АНАГААХ УХААНЫ ДОКТОРЫН ЗЭРЭГ ХАМГААЛЛАА



ЭХЭМҮТ-ийн Нөхөн Үржихүйн Зөвлөх Поликлиникийн эрхлэгч, Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмч Цэрэнсамбуу овогтой Үржиндэлгэр нь 2019 оны 2-р сарын 28-ны өдөр АШУҮИС-д “Манас таталтын урьдлын эрт илрүүлэгт биохими, биофизикийн маркеруудын оношилгооны ач холбогдлыг үнэлсэн дүн” сэдвээр Анагаах Ухааны доктор (PhD)-ын зэрэг амжилттай хамгааллаа.

Манас таталтын урьдал (МТУ)-аар дэлхий дээр жил бүр 10 сая эмэгтэйчүүд хүндэрч, үүний улмаас 76'000 гаруй жирэмсэн эмэгтэй, 500'000 нярай хүүхэд энддэг. МТУ нь эхийн өвчлөл, эндэгдлийн зонхилох шалтгааны нэг төдийгүй дутуу төрөлтийн голлох шалтгаан болж, нярайн эрчимт эмчилгээнд хамрагдагсдын 20%-ийг эзэлдэг. МТУ-аар хүндрэх эрсдэлийг эрт илрүүлснээр эх ургийн хяналтыг эрчимтэй хийх, хүндрэлээс сэргийлэх боломж бүрдэнэ. Манай орны хувьд МТУ-ын тохиолдол харьцангуй өндөр, түүний хүндрэл буурахгүй, сөрөг үр дагавар ихтул МТУ-ын эрт илрүүлгийн аргыг нэвтрүүлэх суурь болгохоор жирэмсний 11-13+6 долоо хоногтойд

жирэмслэлтээс хамаат сийвэнгийн А уураг (PAPP-A), ихсийн өсөлтийн хүчин зүйл (PIGF), артерийн дундаж даралт, умайн артерийн лугшилтын индекс зэрэг маркерууд ашиглан, МТУ-ын илрүүлэг хийн, үр дүнг судалсан. Судалгааг 2015-2017 онд, аналитик судалгааны угтуулсан Когорт аргаар, ЭХЭМҮТ-ийн Нөхөн үржихүйн зөвлөх поликлиник, нийслэлийн Эрүүл мэндийн төвийн жирэмсний хяналтад орохоор хандсан 11-13+6 долоо хоногтой, нэг урагтай 429 эмэгтэйг хамруулан, даган судалжээ.

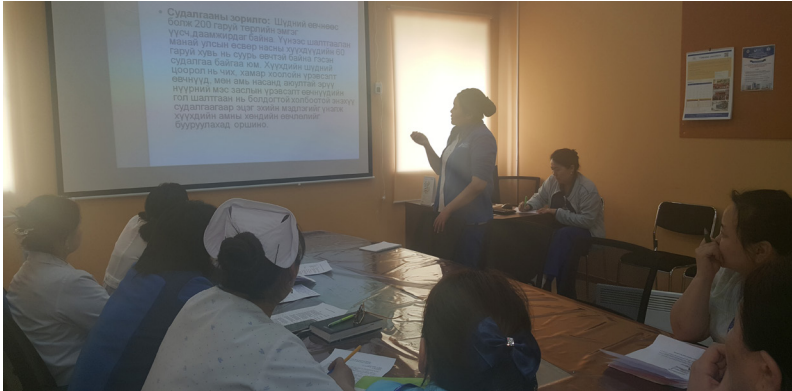
Судалгаанаас дараах дүгнэлт гарчээ. Үүнд:

1. Жирэмсний эрт үед МТУ-аар хүндрэх эрсдэлтэй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн ийлдсийн PAPP-A (444.01 ± 361.56 mU/L), PIGF (35.32 ± 18.75 пг/мл) уургийн дундаж түвшин МТУ-аар хүндрээгүй эмэгтэйчүүдтэй харьцуулахад бага байна. ($p < 0.005$). Манас таталтын урьдлаар хүндрэхийг таамаглах PAPP-A уургийн мэдрэг, өвөрмөц чанар бүхий босго утга 529.1 mU/L, PIGF уургийнх 39.8 пг/мл байв.
2. МТУ-аар хүндрэх эрсдэлтэй жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд эхний гурван сартайд артерийн дундаж даралт 92.66 ($88.08-97.58$ мм муб), умайн артерийн лугшилтын индексийн дундаж 2.13 ($1.76-2.48$) байна. Артерийн дундаж даралт их байх нь умайн артерийн лугшилтын индексийн дундажтай харьцуулахад МТУ-аар хүндрэхийг илтгэх илүү хүчтэй маркер (AUC 0.792 ; AUC 0.577) болж байна.
3. Жирэмслэлтээс хамаат сийвэнгийн А уураг, ихсийн өсөлтийн хүчин зүйл, артерийн дундаж даралт, умайн артерийн лугшилтын индексийн дундаж зэрэг биомаркеруудыг жирэмсний эрт үед МТУ-ын илрүүлэгт хавсруулан ашиглах нь илрүүлгийн түвшинг 91.4% хүртэл нэмэгдүүлж байна.

Судалгааны ажлын үр дүнд тулгуурлан эмнэлзүйн практикт нэвтрүүлэх зөвлөмж боловсруулж, хэрэгжүүлэхээр ажиллаж байна.

АУ-ны доктор Ц.Үржиндэлгэр таны цаашдын эрдэм судлалын ажилд өндөр амжилт хүсье.

“НИЙГМИЙН ЭРҮҮЛ МЭНДЭД-СУВИЛАГЧ БИДНИЙ ОРОЛЦОО” УРИАН ДОР ТЭМДЭГЛЭН ӨНГӨРҮҮЛЭХ ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ БАГА ХУРЛЫГ АМЖИЛТТАЙ ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА



Олон улсын сувилагч, эх баригч нарын өдрийг угтан “Нийгмийн эрүүл мэндэд сувилагч бидний оролцоо” сэдэвт эрдэм шинжилгээний бага хурлыг 2019 оны 04 сарын 03-05-ны өдрүүдэд Сувилахуйн алба, Эрдэм шинжилгээний салбартай хамтран, 2 үе шаттайгаар амжилттай зохион байгууллаа. Энэхүү бага хурал нь сувилагч, эх баригч нарын эрдэм шинжилгээ, судалгааны талаарх мэдлэгийг сайжруулах, судалгааны арга барилд сургах, бүтээлийг

мэргэжил нэгт нөхдөд таниулж, туршлага солилцох зорилготой явагдлаа.

I шатанд нийт 12 илтгэл хэлэлцүүлэв. Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмнэлгийн илтгэлүүдээс Сэргээн засах эмчилгээний тасгийн хөдөлгөөн засалч О.Нямдүүрэнгийн “Жирэмсэн үеийн лийр хэлбэрийн булчин чангарлын сэргээн засах эмчилгээ”, Мэдээгүйжүүлэг, хагалгааны нэгдсэн тасгийн сувилагч Ж.Бахатгүлын “Бүсчилсэн мэдээгүйжүүлгийн үед Бромейдже оноог үнэлэх” сэдэвт судалгааны ажил, Хүүхдийн эмнэлгийн илтгэлүүдээс Мэс заслын эрчимт эмчилгээний тасгийн ахлах сувилагч Ж.Энхцэцэгийн “Гидроколлойд наалтыг хүнд эмчлүүлэгчийн асаргаа сувилгаанд хэрэглэсэн үр дүн”, Мэдрэлийн эмгэг судлалын тасгийн сувилагч Э.Цогжаргалын “Мэдрэлийн эмгэг судлалын тасгийн орны ачаалалд хийсэн судалгаа”, Эрүү нүүрний мэс заслын тасгийн ахлах сувилагч Д.Цэндсүрэнгийн “Хүүхдийн шүд амны хөндийн эрүүл мэндийн боловсрол олгох уламжлалт ба шинэлэг аргыг харьцуулсан нь”, Сэргээн засах эмчилгээний тасгийн хөдөлгөөн засалч Б.Ариунномингийн “Өсвөр насны хүүхдийн нүүрний мэдрэлийн сааны үед Кабатын аргаар хөдөлгөөн засал эмчилгээг хийсэн үр дүн” илтгэлүүдийг II шатанд хэлэлцүүлэхээр шалгаруулав.

II шатны хурлыг 2018 оны 04 сарын 05-ны өдөр 14:00 цагт Сувилахуйн албаны Эрдмийн өргөөнд зохион байгуулж, үйл ажиллагааг ЭХЭМҮТ-ийн Сувилахуйн албаны дарга Д.Пүрэвдаваа эрдэм судлалын ажилд амжилт хүсч, хурлыг нээв. Шүүгчээр ЭХЭМҮТ-ийн Хүүхдийн зөвлөх поликлиникийн эрхлэгч, АУ-ны доктор У.Цэвэгмид, АШУУИС-ийн Сувилахуйн сургуулийн багш, СУ-ны доктор Д.Солонго, АШУУИС-ийн Сувилахуйн сургуулийн багш, НЭМ-ийн ухааны доктор Я.Энхжаргал нар ажиллалаа.

I байранд “Өсвөр насны хүүхдийн нүүрний мэдрэлийн сааны үед Кабатын аргаар хөдөлгөөн засал эмчилгээг хийсэн үр дүн” Хүүхдийн эмнэлгийн Сэргээн засах эмчилгээний тасгийн хөдөлгөөн засалч Б.Ариунномин нарын илтгэл (4.3 оноо)

II байранд “Гидроколлойд наалтыг хүнд өвчтөний асаргаа сувилгаанд хэрэглэсэн үр дүн” Мэс заслын эрчимт эмчилгээний тасгийн ахлах сувилагч Ж.Энхцэцэг нарын илтгэл (4.0 оноо)

III байранд “Жирэмсэн үеийн лийр хэлбэрийн булчин чангарлын сэргээн засах эмчилгээ” сэдэвт илтгэлээр Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмнэлгийн Сэргээн засах эмчилгээний тасгийн хөдөлгөөн засалч О.Нямдүүрэн нарын илтгэл (3.5 оноо) тус тус эзэллээ.

Шүүгчид судлаач-сувилагч, эмнэлгийн тусгай мэргэжилтэн нарт баяр хүргэж, энэ удаагийн судалгааны сэдэв нь сувилахуйн тусламжийг сайжруулах, сувилагч, эмнэлгийн тусгай мэргэжилтний ажлын нэг хэсэг болсон эрүүл мэндийн боловсрол олгох сургалтыг сайжруулах, тулгамдаж буй асуудлуудыг хөндсөн сэдвүүд байгааг дурдаад, судалгааны ажилд цаашид анхаарах зөвлөмжийг илтгэл тус бүрээр тайлбарлаж, судлаачдын судалгаа бүтээлийг уншиж танилцах, харьцуулсан судалгаа хийж ач холбогдол үр дүнг тооцох, цаашид судалгааны ажил дээр хамтран ажиллах, сургалт явуулах талаар саналаа дэвшүүлж, зөвлөгөө өгөв.

Д.Пүрэвдаваа
ЭХЭМҮТ-ийн Сувилахуйн албаны дарга

ҮНДСЭН МЭРГЭШЛЭЭР СУРАЛЦАГСДЫН ЭРДЭМ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ХИВ БАГА ХУРАЛ АМЖИЛТАЙ ЗОХИОН БАЙГУУЛЛАА

Төгсөлтийн дараах сургалтад суралцагсдын судалгаа, шинжилгээний ажилд оролцуулах, дадлагажуулах, эмнэлзүйн судалгааны арга барил эзэмшүүлэх, судлаач сэтгэлгээг төлөвшүүлэх, нотолгоонд суурилсан эмнэлзүйн шийдвэр гаргах чадвар, бүтээлч сэтгэлгээг хөгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэх зорилготой тус эрдэм шинжилгээний бага хуралд нийт 9 илтгэл оролцлоо.



МЭДЭЭ, МЭДЭЭЛЭЛ

Уламжлалт бага хурлын энэ жилийн шүүгчээр Эх барих, эмэгтэйчүүдийн эмнэлгийн Нөхөн үржихүйн зөвлөх поликлиникийн эрхлэгч АУ-ны доктор, клиникийн профессор Ц.Үржиндэлгэр, Хүүхдийн эмнэлгийн Нүдний мэс заслын тасгийн эмч, АУ-ны доктор Ч.Цэнгэлмаа, Эрдэм шинжилгээний ажилтан ШУ-ны магистр Ө.Энхжаргал нар ажиллаа.

Тус эрдэм шинжилгээний бага хуралд оролцсон илтгэлүүдээс 1-р байранд “Хүүхдийн эрчимт эмчилгээний тасгуудад хэвтэн эмчлүүлэгсдийг хүүхдийн эндэгдлийн үзүүлэлтээр үнэлсэн үр дүн”, 2-р байранд “Умайн сорвины жирэмсэн, шийдвэрлэсэн байдал”, 3-р байранд “Хүүхдийн судасны цус архаг үрэвсэлт өвчний эмнэлзүйн хэлбэр, хүндрэлийн судалгаа”, “Ходжкины бус лимфомын BFM, NHL протокол эмчилгээний үр дүн” сэдэвт илтгэлүүд шалгарч, өргөмжлөл, мөнгөн шагналаар шагнагдлаа.

Залуу эмч, судлаачдын цаашдын эрдэм судлалын ажилд амжилт хүсье.

*Г.Гэрэлмаа
ЭХЭМҮТ-ийн Сургалт,суртчилгааньяалба*

“Эх барих эмэгтэйчүүд, хүүхэд судлал” сэтгүүлд бүтээл нийтлүүлэх ерөнхий зарчим

“Эх барих эмэгтэйчүүд, хүүхэд судлал” сэтгүүлд дараах хэлбэрээр бүтээл нийтлүүлж болно. Үүнд:

- Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл
- Мэргэжлийн зөвлөгөө, тойм
- Ховор тохиолдол
- Мэдээ мэдээлэл, сурталчилгаа

1. Эрдэм шинжилгээний өгүүлэл нь дараах бүтэцтэй байна. Үүнд:

- Гарчиг (Title)
- Товчлол англи хэл дээр (Abstract)
- Түлхүүр үгс (Key words)
- Удиртгал (Introduction)
- Материал, аргазүй (Material and Methods)
- Үр дүн (Results)
- Хэлцэмж (Discussion)
- Дүгнэлт (Conclusions)
- Ном зүй (References)

2. Мэргэжлийн лекц, зөвлөгөө, тойм

- Гарчиг (Title)
- Товчлол англи хэл дээр (Abstract)
- Түлхүүр үгс (Key words)
- Тухайн сэдвээр баримталж буй сүүлийн үеийн онол
- Дүгнэлт (Conclusions)
- Ном зүй (References)

3. Мэдээ мэдээлэл, сурталчилгаа

- Гарчиг (Title)
- Түлхүүр үгс (Key words)
- Удиртгал (Introduction)
- Тохиолдол, мэдээ, захиа
- Хэлцэмж (Discussion)
- Дүгнэлт (Conclusions)
- Талархал (Acknowledgments)

Бүтээл бичихэд тавигдах шаардлага

- Урьд өмнө хэвлэгдээгүй байх.
- Ёс зүйн хороогоор зөвшөөрөгдсөн байх.
- Олон улсын хэмжээнд хүлээн зөвшөөрөгдсөн арга, аргачлалаар хийсэн байх.
- Бүтээлийг электрон ба хэвлэсэн байдлаар редакцийн зөвлөлд ирүүлнэ.
- Зохиогчид гарын үсэг зурж, эргэж холбоо барих утасны дугаар, e-mail хаяг бичсэн байна.
- Сэтгүүлийн редакци нь өгүүллийг засах эрхтэй бөгөөд зохиогчтой тохиролцсоны үндсэн дээр товчилсон байдлаар нийтлүүлж болно.
- Сэтгүүлд нийтлэгдэж байгаа өгүүллийн эхийг эзэнд нь буцаахгүй.
- Сэтгүүлд ирүүлсэн хугацааг өгүүллийн эцсийн хувилбараар бэлэн болсон өдрөөр тооцно.
- Сэтгүүлд ирэх материалыг сэтгүүлийн хариуцлагатай нарийн бичгийн дарга хүлээн авч, ерөнхий эрхлэгчид танилцуулна.
- Ерөнхий эрхлэгчийн томилсон шинжээч зөвшөөрсний үндсэн дээр хэвлэлд шилжүүлнэ.

Бүтээл бичих заавар:

1. Үндсэн хэсэг монголоор, товчлол англиар бичигдсэн байна.
2. Microsoft Word программын A4 хуудсанд, Arial шриффтээр, үсгийн хэмжээ 12, мөр хоорондын зай single, 5-8 нүүрэнд багтаана.
3. Гарчиг том үсгээр, 12 хэмжээтэй, bold байх, гарчигны ард цэг тавихгүй.
Зохиогчийн нэрийн баруун дээд өнцөгт 1, 2, 3 хэмээн жижгээр тэмдэглэж нэрсний дор зохиогчийн албан газрын нэр, 1-р зохиогч нь үндсэн судлаач, сүүлчийн зохиогч нь удирдсан багш байна. Жнь: Б.Болд¹, Ж.Цэнд²

¹ Эх хүүхдийн эрүүл мэндийн төв

² Нийслэлийн Өргөө амаржих газар

4. Англи товчлол гарчиг, зохиогчийн нэр, албан газар, бүтээлийн товч утгыг (Introduction, Materials and Methods, Results and Conclusions) англи хэлээр 350 хүртэлх үгэнд багтааж бичих
5. Түлхүүр үгс нь бүтээлийн санааг илэрхийлэхүйц 3-5 үг байна.
6. Ном зүйг бичихдээ зохиогчийн нэр, овгийн эхний үсэг, ашигласан материал, ном сэтгүүлийн нэр, он, боть, дугаар, хуудас, website. Жишээ нь: Ц.Бадамсэд, Б.Цэрэндаш, С.Туяа. Монгол хүмүүсийн цөсний хүүдийн лавламж хэмжээ. Монголын анагаах ухаан. 2000; 2: 6-7.
7. Ишлэлийг баруун дээд буланд 1 гэж тэмдэглэнэ.
8. Бүтээлд нэр томъёог товчлохдоо бүтээлийн эхэнд бүхлээр нь бичээд, хаалтанд товчилсон үсгээ бичнэ. Цаашид товчилсон хэлбэрээр бичнэ.
9. Зурагласан материалын тоо цөөн, фото зураг, өнгөт зураг нь тод байна. Эх сурвалжийг зүүн доод буланд бичнэ. Зургийн нэрийг эх сурвалжийн доор зургийн зүүн дор хэсэгт нэг зай (single) авч бичнэ. Хар цагаан зураг бол шаардлага хангасан нягтрал сайтай байх ёстой. Зургийг араб тоогоор дугаарлана. Зургийн тайлбарыг голд нь 12-ын хэмжээтэй, bold байна.
10. Хүснэгт нь сайн шахаж хийсэн, хүснэгтийн бүх тоон утга нь өгүүллийн агууллагатай бүрэн тохирсон, хүснэгтийн нэр нь товч оновчтой, зүүн гар тал руу шахсан 12-ын хэмжээтэй, bold байна. Хэрвээ бусдын бүтээлээс ашигласан бол эх сурвалжийг зүүн доод буланд бичнэ. Хэрэв хүснэгтэнд байгаа мэдээллийг товчилсон бол хүснэгтийн зүүн доод буланд дэлгэрэнгүйгээр бичнэ. Хүснэгтийг араб тоогоор 1, 2 ... гэж дугаарлана.
11. Бүтээлд багтсан зураг, хүснэгтийн нэр, тайлбарыг Англиар бичнэ (олон улсад бүртгэлтэй учир).