

Монгол Улсад бүртгэгдсэн төрөлхийн тэмбүүгийн өвчлөл

Г.Отгонжаргал¹, Э.Эрдэнэтунгала¹, О.Мандал¹, М.Тунгала², А.Саранцэцэг³,

Б.Пүрэвдагва¹, Б.Жүгдэржав¹, В.Нямцэнгэл⁴

¹Халдварт Өвчин Судлалын Үндэсний Төв

²ЭХЭМҮТ-ийн гэрээт эмч

³Сэцэн мед эмнэлэг

⁴Анагаахын Шинжлэх Ухааны Үндэсний Их Сургууль

Цахим шуудан: otgonjargal.3e@gmail.com, Утас: 99153600

Түлхүүр үгс:

Тэмбүү
Тохиолдол
Цар тахал
Монгол улс

Товч утга

Үндэслэл: Төрөлхийн тэмбүү нь халдвартай эхээс урагт жирэмсэн үед дамжин халдварласнаас үүсэх ба зулбалт, дутуу төрөлт, эсвэл нярайн нас баралт зэрэг ноцтой үр дагаварт хүргэж болно. Дэлхий дахиныг хамарсан цар тахал, түүнтэй холбоотой хөл хорионы нөхцөл байдал нь хувь хүнд төдийгүй улс орны нийгэм эдийн засагт ихээхэн сорилтыг бий болгож, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанарт ч тодорхой нөлөөг үзүүлсэн. **Зорилго:** 2016–2025 онд Монгол улсад бүртгэгдсэн төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлыг Ковид-19-ийн цар тахлын өмнөх (2016–2020) ба дараах (2021–2025) үед харьцуулан судлахыг зорьсон.

Арга, аргачлал: Судалгааг агшингийн судалгааны загвараар 2016–2025 онд бүртгэгдсэн 361 тохиолдлыг нилэнхүйд нь хамруулан мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийсэн. **Үр дүн:** 100 000 амьд төрөлт дэх тохиолдлын түвшин 2016–2020 онд 65.8 байсан бол 2021–2025 онд 34.5 болж 47.6%-иар буурсан (RR = 0.52, 95% CI: 0.42–0.66, p < 0.001). Нийт тохиолдлын 67% нь Улаанбаатар хотод төвлөрсөн. 15–19 насны залуу эхчүүдийн хувь 11.5%–21.3% болж нэмэгдсэн ба бүрэн дунд боловсролтой эхчүүд давамгайлж байна. **Дүгнэлт:** Төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын тоо буурсан байгаа ч жирэмсний хяналтанд хамрагдсан эмэгтэйчүүдийн 13.0% нь серологи шинжилгээ хийлгээгүй байгаа нь бүртгэл мэдээллийг сайжруулах, залуу эмэгтэйчүүд, эхчүүдийн дунд сургалт, сурталчилгааг тасралтгүй явуулах шаардлагатай байна.

Үндэслэл: Төрөлхийн тэмбүү нь дэлхий даяар эх, хүүхдийн эрүүл мэндийн ноцтой асуудал хэвээр байгаа бөгөөд ДЭМБ-аас 2030 он гэхэд 100 000 амьд төрөлтөд 50 тохиолдлоос доош бууруулах зорилт тавьсан.¹⁻³ Монгол улсын хэмжээнд 2025 оны жилийн эцсийн байдлаар улсын хэмжээнд бэлгийн замаар дамжих халдварт өвчний 10392 тохиолдол бүртгэгдсэн нь нийт халдварт өвчний 19.7%-ийг эзэлж байна. Бэлгийн замаар дамжих халдварт өвчний 42.0%-ийг тэмбүү, 34.3%-ийг заг хүйтэн, 23.3%-ийг трихомониаз, 0.4%-ийг ХДХВ/ДОХ тус тус эзэлж байна.⁴ Улсын хэмжээнд 2025 онд төрөлхийн тэмбүүгийн 25 тохиолдол бүртгэгдснээс нас баралт 9, амьгүй төрөлт 2 байв.⁵

Тэмбүүгийн өвчлөл сүүлийн 10 жилийн дунджаар 5416 тохиолдол бүртгэгдсэн байна. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд 2020 онд хийсэн БЗДХ-ын тархалтын судалгаагаар судалгаанд хамрагдсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд ийлдэс судлалын шинжилгээгээр тэмбүүгийн халдвар 3.8% -д (n=75) нь илэрсэн байна.⁶

Монгол улс 2008 оноос жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дундах тэмбүүг эрт илрүүлэх, төрөлхийн тэмбүүгээс сэргийлэх арга хэмжээг үндэсний хэмжээнд авч хэрэгжүүлж байгаа ч төрөлхийн тэмбүүгийн өвчлөл дорвитой буурсан үр дүн ажиглагдахгүй байна. 2025 онд нийт тохиолдлын 52% нь жирэмсний хяналтанд хамрагдсан, 48% нь огт хамрагдаагүй, хяналтанд хамрагдсан тохиолдлуудын 72.7% нь жирэмсний хяналтын явцдаа тэмбүү илрүүлэх ийлдэс судлалын шинжилгээнд товллын дагуу бүрэн хамрагдаагүй байна. Дэлхий дахиныг хамарсан цар тахал, түүнтэй холбоотой хөл хорионы нөхцөл байдал нь хувь хүнд төдийгүй улс орны нийгэм эдийн засагт ихээхэн сорилтыг бий болгож, эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний чанарт ч тодорхой нөлөөг үзүүлсэн. Цар тахлаас хойш хугацаанд төрөлхийн тэмбүүгийн бүртгэгдсэн тохиолдлын мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийж, цаашид авах арга хэмжээг төлөвлөх нь ач холбогдолтой байна.

Зорилго: Ковид-19-ийн өмнөх (2016–2020) ба дараах (2021–2025) үеүдэд Монгол Улсад бүртгэгдсэн

төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын зарим мэдээллийг харьцуулан судлахыг зорив.

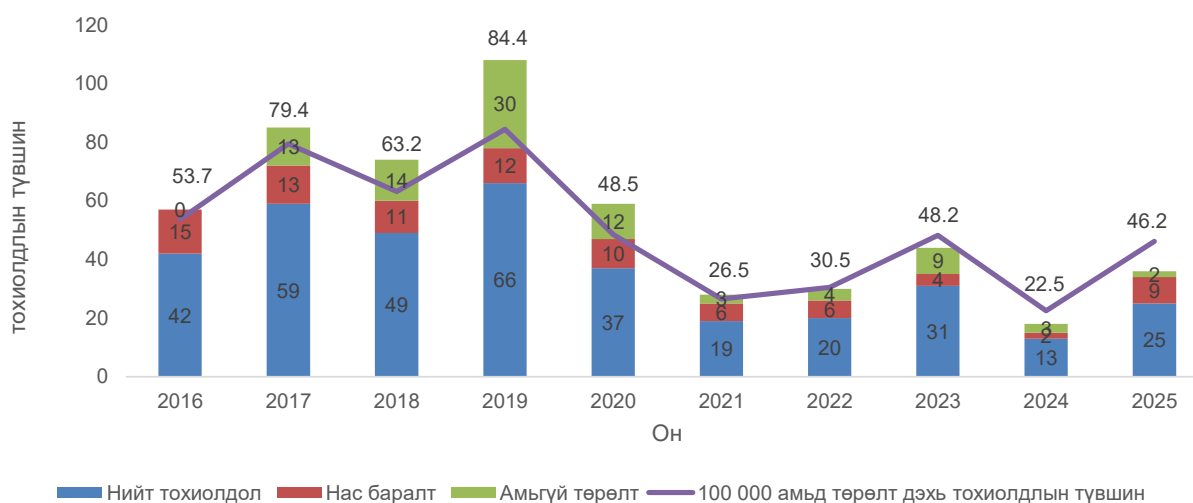
Арга, аргачлал: Судалгааг ретроспектив чиглэлд эмнэлгийн бичиг баримтад тулгуурлан агшингийн судалгааны загвараар гүйцэтгэв. ХӨСҮТ-ийн ДОХ/БЗДХ-ын тандалт судалгааны албаны тандалтаар 2016-2025 онд төрөлхийн тэмбүү оноштой бүртгэгдсэн нярайн түүх, төрөлтийн түүх, хяналтын хуудсаас мэдээлэл цуглуулж, дүн шинжилгээ хийв. Мэдээллийн үр дүнгийн боловсруулалтыг SPSS-23.0 програм ашиглан хийсэн бөгөөд тоон үзүүлэлтүүдэд арифметик дундаж утга, стандарт хазайлт тооцон $p < 0,05$ тохиолдолд статистик үнэн магадлалтай гэж дүгнэв.

Үр дүн: 2016-2025 онд манай улсад төрөлхийн тэмбүүгийн 361 тохиолдол бүртгэгдсэн бөгөөд төрөлхийн тэмбүүтэй хүүхэд төрсөн тохиолдолд эхийн дундаж нас 26.7 ± 2.8 , 75% нь 20–34 насны бүлэгт төвлөрсөн байв. 2016–2020 онд 20–24 насныхан 43.1%, 25–34 насныхан 39.5%-ийг эзэлж байсан бол 2021–2025 онд 15–19 насны залуу эхчүүдийн хувь 11.5-21.3% болж мэдэгдэхүйц нэмэгдсэн байна. 25–34 насны бүлэг харьцангуй тогтвортой хэвээр байна. Эхийн боловсролын хувьд бүрэн дунд боловсролтой эхчүүд давамгайлж байна (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдолд эхийн нас, хүйсийн байдал

Үзүүлэлт	2016-2020 он (Ковид өмнө)	2021-2025 он (Ковид дараа)
Эхийн нас		
15-19 нас	29 (11.5%)	23 (21.3%)
20-24 нас	109 (43.1%)	39 (36.1%)
25-34 нас	100 (39.5%)	39 (36.1%)
35-44 нас	15 (5.9%)	7 (6.5%)
Эхийн боловсрол		
Дээд	38 (15%)	11 (10.2%)
Бүрэн дунд	205 (81%)	91 (84.3%)
Бага	9 (3.6%)	3 (2.8%)
Боловсролгүй	1 (0.4%)	3 (2.8%)

Улсын хэмжээнд 2016-2025 онд төрөлхийн тэмбүүгийн 361 тохиолдлын 67% (242 тохиолдол) Улаанбаатар хотод, 33% (119) нь аймгуудад бүртгэгдсэн байна. Үүнээс 2016–2020 онуудад 253 тохиолдол (нийт амьд төрөлт 384,534), 2021–2025 онуудад 108 тохиолдол (нийт амьд төрөлт 313,444) бүртгэгджээ. Төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын түвшин 100 000 амьд төрөлтөд 2016–2020 онд 65.8, 2021–2025 онд 34.5 болсон ба 47.6%-иар буурсан нь статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байна ($RR = 0.52$; 95% CI: 0.42–0.66; $p < 0.001$) (Зураг 1).



Зураг 1. Төрөлхийн тэмбүүгийн 100 000 амьд төрөлт дэх тохиолдлын түвшин

Аймгуудад төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдол 2016–2020 онд 81 байсан бол 2021–2025 онд 38 болж 53.1%-иар буурсан байна. Улаанбаатар хотод 172-70 болж 59.3%-иар буурсан (Хүснэгт 2).

Төрөлхийн тэмбүүгийн 361 тохиолдлуудын 57.7% нь жирэмсэний хяналтанд хамрагдсан, 42.3% нь хяналтанд огт хамрагдаагүй байна. Хяналтанд хамрагдсан тохиолдлуудын 87% нь серологи шинжилгээнд хамрагдсан бол 13% нь серологи шинжилгээнд огт хамрагдаагүй байна.

Нийт бүртгэгдсэн 361 тохиолдлуудын 24.9% нь амьгүй төрөлт, 24.4% нь нас баралт байна. Үүнээс 2016–2020 онд бүртгэгдсэн 253 тохиолдлын 27.3% (69) амьгүй төрөлт, 24.1% (61) нас баралт байсан бол 2021–2025 онд

бүртгэгдсэн 108 тохиолдлын 19.4% (21) амьгүй төрөлт, 25.0% (27) нас баралт болж, төрөлхийн тэмбүүгийн шалтгаантай амьгүй төрөлтийн бүртгэл буурсан байна.

Төрөлхийн тэмбүүтэй төрсөн нярайн 62.0% нь бага жинтэй, 38.0% нь 2500 граммаас дээш жинтэй байсан ба нярайд элэг, дэлүү томрох (90%), тэмбүүгийн өвөрмөц төрх (81.7%), арьсны өөрчлөлт (67.0%), уушгины үрэвсэл (65.0%) зэрэг эмнэлзүйн шинжүүд илэрсэн байв. Төрснөөс хойш 1 сараас дээш хугацаанд төрөлхийн тэмбүү оношлогдсон тохиолдол 2016–2020 онд 9(3.6%), 2021–2025 онд 7(6.5%) тохиолдол болж, цар тахлын дараах үед хожуу оношлогдсон тохиолдлын хувь харьцангуй нэмэгдсэн байна.

Хүснэгт 2. 2016–2025 онд бүртгэгдсэн төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын тоо, аймаг, нийслэлээр

Аймаг, нийслэл	Төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын тоо	
	2016–2020 он (Ковид өмнө)	2021–2025 он (Ковид дараа)
Архангай	4	2
Баян-Өлгий	2	-
Баянхонгор	2	-
Булган	6	-
Говь-Алтай	-	2
Говьсүмбэр	-	2
Дархан-Уул	-	1
Дорноговь	4	1
Дорнод	10	2
Дундговь	1	2
Завхан	1	3
Орхон	17	7
Өвөрхангай	5	2
Өмнөговь	2	3
Сүхбаатар	1	3
Сэлэнгэ	2	1
Төв	7	4
Увс	1	-
Ховд	4	-
Хөвсгөл	6	2
Хэнтий	6	1
Аймгийн дүн	81	38
Улаанбаатар	172	70
Улсын дүн	253	108

Хэлцэмж: Ковид-19 цар тахал нь жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний хүртээмжид ноцтой сөрөг нөлөө үзүүлсэн нь олон улсын судалгаагаар батлагдсан. Цар тахлын өмнөх үед жирэмсний хяналтын үйлчилгээ нь тогтвортой явагдаж, БЗДХ-ын эрт илрүүлэг, тэр дундаа тэмбүүгийн илрүүлэлт, эмчилгээ, хяналт харьцангуй өндөр хамрагдалттай байсан. Гэвч цар тахлын үед эрүүл мэндийн тогтолцооны нөөц халдварын эсрэг түлхүү чиглэгдсэнээр жирэмсний хяналтын үйлчилгээ тасалдах, хойшлох, эсвэл бүрэн зогсох тохиолдлууд нэмэгдсэн байна.⁷

Жирэмсний хяналтын тасалдал нь төрөлхийн тэмбүүгийн өвчлөлийн өсөлтөд шууд нөлөөлсөн гэж үзэж байна. Олон оронд жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн серологи шинжилгээний хамралт буурч, төрөх үед оношлогдох тохиолдол ихэссэн бөгөөд оношлогдоогүй болон эмчлэгдээгүй тохиолдлууд нэмэгдсэн нь нярайн халдварын эрсдэлийг нэмэгдүүлснээс зарим улсад төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдол 30–74%-иар нэмэгдсэн байна.^{8,9} Харин бидний судалгаагаар манай улсад Ковид-19 цар тахлын дараах үед төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын түвшин 47.6%-иар буурсан нь ($p < 0.001$) тогтоогдсон нь өвчлөлийн бодит бууралт гэж дүгнэх боломжгүй бөгөөд жирэмсэн эмэгтэй болон нярайд тэмбүүгийн илрүүлэг буурсан, даатгалын санхүүжилттэй холбоотой эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмжийн өөрчлөлт, тухайлбал амьгүй төрөлтийн тохиолдолд хийгдэх эмгэг судлалын шинжилгээний журам өөрчлөгдсөн зэрэгтэй холбоотой байж болзошгүй.

АНУ-д 2020–2022 оны хооронд төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдол мэдэгдэхүйц өссөн бөгөөд энэ нь “preventable missed opportunities” буюу урьдчилан сэргийлэх боломж алдагдсантай холбоотой гэж тайлбарласан.¹⁰ Цар тахлын үед ажилгүйдэл, ядуурал нэмэгдэж, эрүүл мэндийн даатгал болон үйлчилгээний хүртээмж буурсан зэрэг нийгэм-эдийн засгийн хүчин зүйлс эмзэг бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг эрсдэлд илүү өртөхөд нөлөөлсөн.¹¹ Үүнээс гадна телемедициний хэрэглээ нэмэгдсэн боловч тэмбүү зэрэг лабораторийн шинжилгээ зайлшгүй шаарддаг халдваруудыг илрүүлэхэд хангалтгүй байсан нь оношилгооны хоцрогдол үүсгэсэн.¹²

Ковид-19-ийн дараах үед ч эдгээр сөрөг нөлөөллийн үр дагавар үргэлжилж байна. Эрүүл мэндийн тогтолцооны ачаалал, хуримтлагдсан оношлогдоогүй тохиолдлууд, үйлчилгээний тэгш бус байдал нь төрөлхийн тэмбүүгийн тархалтыг бууруулахад хүндрэл учруулж байна. Иймээс жирэмсний эрт илрүүлгийг сэргээх, нэг цэгт үзүүлэх шинжилгээ үйлчилгээг өргөжүүлэх, эмзэг бүлгийн эмэгтэйчүүдэд чиглэсэн зорилтот арга хэмжээг хэрэгжүүлэх шаардлагатай байна.¹³

Дүгнэлт: Манай улсад Ковид-19 цар тахлын дараах үед төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдлын түвшин 47.6%-иар буурсан нь тэмбүүгийн илрүүлэлт, эрүүл мэндийн үйлчилгээний хүртээмжийн өөрчлөлттэй холбоотой байж болзошгүй. Цар тахлын дараах үед бүртгэгдсэн төрөлхийн тэмбүүгийн тохиолдол дунд 15–19 насны эхчүүдийн эзлэх хувь нэмэгдсэн нь анхаарал татахуйц байна. Эмнэлзүйн хувьд ихэнх нярайд шинж тэмдэг илэрсэн нь жирэмсний үед халдварыг эрт илрүүлж, эмчлэх боломж хангалтгүй байсныг илтгэж байна.

Номзүй

1. WHO, Global guidance on criteria and processes for validation: elimination of mother-to-child transmission of HIV, syphilis and hepatitis B virus, Geneva, 2021
2. WHO, Global health sector strategies on, respectively, HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections for the period 2022–2030, Geneva, 2022
3. Implementing the global health sector strategies on HIV, viral hepatitis and sexually transmitted infections, 2022–2030: Report on progress and gaps 2024, second edition, Geneva, 2024
4. ЭМХТ. “Эрүүл мэндийн статистикийн мэдээлэл, Улаанбаатар, 2025
5. ХӨСҮТ, Төрөлхийн тэмбүүгийн өвчлөлийн мэдээ, Улаанбаатар, 2026
6. ЭМЯ, Жирэмсний хяналтанд байгаа эмэгтэйчүүдийн БЗДХ-ын тархалтын судалгааны тайлан, Улаанбаатар, 2020, 16х
7. Aranda Z, Binde T, Tashman K, et al. Disruptions in maternal health service use during the COVID-19 pandemic. *Glob Health Sci Pract.* 2022;10(3):e2100495.
8. Chmielewska B, Barratt I, Townsend R, et al. Effects of the COVID-19 pandemic on maternal and perinatal outcomes. *Lancet Glob Health.* 2021;9(6):e739–e772.
9. Khalil A, von Dadelszen P, Draycott T, et al. Change in stillbirth and preterm delivery during COVID-19 pandemic. *JAMA.* 2020;324(7):705–706.
10. CDC. Congenital syphilis — United States, 2020–2022. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 2023;72(47):1300–1305.
11. Robertson T, Carter ED, Chou VB, et al. Early indirect effects of COVID-19 on maternal and child mortality. *Lancet Glob Health.* 2020;8(7):e901–e908.
12. Kotlar B, Gerson E, Petrillo S, et al. Impact of COVID-19 on maternal and perinatal health. *Reprod Health.* 2021;18(1):10.
13. WHO. Maintaining essential health services during COVID-19. Geneva: World Health Organization; 2022.

Registered Cases of Congenital Syphilis in Mongolia

Otgonjargal G¹, Erdenetungalag E¹, Mandal O¹, Tungalag M², Sarantsetseg A³,
Purevdagva B¹, Jugderjav B¹, Nyamtsengel V⁴

¹AIDS/STI Surveillance and Research Department of NCCD

²Contracted physician, National Center for Maternal and Child Health

³Setsen Med Hospital

⁴Mongolian National University of Medical Sciences, Mongolia

E-mail: otgonjargal.3e@gmail.com, Phone: +976-99153600

Abstract

Background: Congenital syphilis is a serious infection transmitted from an infected mother to the fetus during pregnancy, potentially leading to adverse outcomes such as miscarriage, stillbirth, preterm birth, or neonatal death. The global COVID-19 pandemic and associated lockdown measures have posed significant challenges not only to individuals but also to national socio-economic systems, adversely affecting the quality and accessibility of healthcare services.

Aim: This study aimed to compare the incidence of congenital syphilis in Mongolia during the pre-COVID-19 period (2016–2020) and the post-COVID-19 period (2021–2025).

Materials and Methods: A cross-sectional study design was employed. Data from all 361 registered cases of congenital syphilis between 2016 and 2025 were included in the analysis.

Results: The incidence of congenital syphilis per 100,000 live births decreased from 65.8 in 2016–2020 to 34.5 in 2021–2025, representing a 47.6% reduction (RR=0.52, 95% CI: 0.42–0.66, p<0.001). Overall, 67% of cases were concentrated in Ulaanbaatar. The proportion of cases among mothers aged 15–19 years increased from 11.5% to 21.3%, and the majority of mothers had completed secondary education.

Conclusion: Although the incidence of congenital syphilis declined significantly following the COVID-19 pandemic, 13.0% of pregnant women receiving antenatal care did not undergo serological testing. This underscores the need to strengthen surveillance and reporting systems and to implement continuous education and awareness programs, particularly targeting young women and mothers.

Keywords: Congenital syphilis, Incidence, COVID-19 pandemic, Mongolia