Жирэмсний чихрийн шижингийн тархалтыг Хангайн бүсэд судалсан нь

М.Номин-Эрдэнэ[1,2], Б.Оюунтөгс[1], Ж.Энхцэцэг[3], Х.Алтайсайхан[1]

[1]АШУҮИС, АУС, Дотоод шүүрэл судлалын тэнхим
[2]Улсын Гуравдугаар Төв Эмнэлэг
[3]АШУҮИС, АУС, Эх барих, эмэгтэйчүүдийн тэнхим
Цахим шуудан: nomi.endo@gmail.com, Утас: 99070047

Түлхүүр үг:

Жирэмсний чихрийн шижин
Оношилгоо
Глюкозын ачаалалтай сорил
Биеийн жингийн индекс

Товч утга:

Үндэслэл: Жирэмсний чихрийн шижин нь жирэмсэн үед хамгийн түгээмэл тохиолддог, эх болон урагт хүндрэл үүсгэдэг бодисын солилцооны эмгэг юм. Дэлхий даяар жил бүр нийт жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 7 хувь буюу ойролцоогоор 200 000 эхэд жирэмсний чихрийн шижин оношлогддог төдийгүй тархалт нь улс орнуудад 1-14 хувьтай байна. **Зорилго:** Хангайн бүс нутагт амьдарч буй жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Жирэмсний чихрийн шижингийн тархалтыг тодорхойлох. **Арга, аргачлал:** Бид энэхүү судалгааг нэг агшингийн загвараар, 2022 оны 3 дугаар сараас 2022 оны 4 дүгээр сарын хооронд Архангай, Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн эрүүл мэндийн төвд жирэмсний хяналтанд хянагдаж байсан 148 жирэмсэн эмэгтэйг хамруулав. Судалгаанд оролцогчдоос тусгайлан боловсруулсан асуумж авч, бие махбодын хэмжилт (жин, өндөр, артерын даралт зэрэг) жирэмсний чихрийн шижингийн (ЖЧШ) эрсдэлийг үнэлж, глюкозын ачаалалтай сорилыг (ГАС) 1 шатлалтай аргаар (75 гр хуурай глюкоз хэрэглэн) хийж гүйцэтгэв. **Үр дүн:** Судалгаанд оролцогчдын дундаж нас 29.74±5.37 жил (19-44 нас) ба 30-34 насныхан дийлэнх байв. Жирэмсний чихрийн шижингийн эрсдэлийг үнэлэхэд: 43.9 хувь (n=65) нь бага, 30.4 хувь (n=45) нь дунд, 25.7 хувь (n=38) нь өндөр эрсдэлтэй байлаа. ГАС-д 91.2 хувь (n=135) нь эрүүл, 8.8 хувь (n=13)-д ЖЧШ оношлогдсон. Чихрийн шижин өвчний удмын өгүүлэмжтэй байх нь жирэмсний чихрийн шижингийн эрсдэлт хүчин зүйл болж байна (p=0.007). Жирэмслэхийн өмнөх БЖИ-ийн дундаж эрүүл бүлэгт 23.79±4.06 кг/м^2, ЖЧШ-тэй бүлэгт 26.30±5.25 кг/м^2 байв (p=0.041). **Дүгнэлт:** 11 жирэмсэн эмэгтэй тутмын 1-д жирэмсний чихрийн шижин илэрч байна. Жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индекс их байх нь жирэмсний чихрийн шижингээр өвдөхөд нөлөөлдөг нь тодорхойлогдлоо.

Үндэслэл: Жирэмсэн үед анх удаа нүүрс усны солилцоо хямарч цусанд глюкозын хэмжээ ихсэхийг жирэмсний чихрийн шижин гэнэ[1,2]. Чихрийн шижингийн олон улсын холбоо (ЧШОУХ)-ноос гаргасан 2021 оны тайланд 20-49 насны жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 21.1 сая амьд төрөлт буюу 16.7 хувьд жирэмсний гипергликеми илэрсэн[3]. Үүний 80.3 хувьд нь жирэмсний чихрийн шижин оношлогдсон байна[4]. Жирэмсэн 6-н эмэгтэй тутмын 1 нь жирэмсний чихрийн шижинд өртөх эрсдэлтэй бөгөөд дийлэнх нь бага болон дунд орлоготой улсуудад байгааг онцолсон[3]. Монгол улсад 2010 онд судлаач Т.Эрхэмбаатар нар жирэмсний 24-28 долоо хоногтой 406 эмэгтэйг хамруулсан жирэмсний чихрийн шижингийн эрт илрүүлэлгийн судалгаагаар ЖЧШ-ийн тархалт 2.4 хувь байсан.[2] Нөхөн үржихүйн насны хүн амын дунд таргалалт нэмэгдэхийн хэрээр жирэмсний чихрийн шижин (ЖЧШ)-гийн тархалт, тохиолдлын тоо нэмэгдэж байна[5].

Жирэмсний чихрийн шижин үүсэхэд эхийн нас, жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индекс, ЖЧШ оношлогдож байсан өгүүлэмж, чихрийн шижин өвчний удам, төрөлтийн тоо нь эрсдэлт хүчин зүйл болдог.[6,7,8] “Халдварт бус өвчин, осол гэмтлийн

шалтгаан, эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтын үндэсний IV судалгаа, 2019”-н тайланд Хангайн бүс нутагт илүүдэл жинтэй хүмүүсийн тархалт хамгийн их 32.1 хувь байжээ[9]. Манай улсын хөдөө орон нутагт жирэмсний чихрийн шижин өвчний тархалтыг тодорхойлсон судалгааны ажил хомс байгаа нь бидний судалгааны ажлын үндэслэл болж байна.

Зорилго: Жирэмсний чихрийн шижингийн тархалтыг Хангайн бүс нутагт амьдарч буй жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд тодорхойлох

Зорилт:

1. Хангайн бүс нутагт амьдарч буй 24-28 долоо хоногтой жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд глюкозын ачаалалтай сорил хийж жирэмсний чихрийн шижингийн тархалтыг тодорхойлох
2. Жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индекс болон жирэмсний чихрийн шижингийн хоорондын хамаарлыг судлах

Арга, аргачлал: Бид энэхүү судалгааг нэг агшингийн загвараар, 2022 оны 3 дугаар сараас 2022 оны 4 дүгээр сарын хооронд Архангай, Баянхонгор, Өвөрхангай аймгийн жирэмсний хяналтанд хянагдаж байсан 158 жирэмсэн эмэгтэйг хамруулав. Судалгаанаас жирэмсний хугацаа тохироогүй, бөөлжсөн, судалгаанд оролцохоос татгалзсан, чихрийн шижин хэв шинж 2 оношлогдсон нийт 10 оролцогчийг хасаж, судалгаанд оролцохыг зөвшөөрсөн 148 оролцогчийн (жирэмсний 24-28 долоо хоног) мэдээлэлд дүн шинжилгээ хийв. Судалгаанд оролцогчдоос 8 бүлэг бүхий 80 асуумж авч, жирэмсний чихрийн шижингийн эрсдлийн үнэлгээ хийж, бие махбодийн хэмжилт (өндөр, жин, артерын даралт зэрэг) хийлээ. Глюкозын ачаалалтай сорилыг 1 шатлалт аргаар, 75 гр хуурай глюкозоор хийж гүйцэтгэв. Цусан дах глюкозыг өлөн үед, глюкозын уусмал ууснаас хойш 60 болон 120 минутын дараа захын цусанд тодорхойлж, өлөн үеийн глюкозын түвшин ≥5.1 ммоль/л, 1 цагийн дараах ≥10.0 ммоль/л, 2 цагийн дараах ≥8.5 ммоль/л эдгээр үзүүлэлтийн аль нэг нь хэвийн биш тохиолдолд ЖЧШ (ЧШАХ, 2022) гэж үнэлэв.

Жирэмсний чихрийн шижингийн эрсдлийг бага, дунд, өндөр эрсдэлтэй гэж ангилав. Жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индексээр нь 24.9 кг/м^2 хүртэл бол хэвийн жинтэй, 25.0-29.9 кг/м^2 бол биеийн жингийн илүүдэлтэй, 30 кг/м^2-с их бол таргалалттай гэж 3 бүлэгт ангиллаа. Судалгаа эхлэхээс өмнө судалгааны ёс зүйн зөвшөөрлийг АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны хурлаар хэлэлцүүлж авав (№2022/3-02). Статистик боловсруулалтыг SPSS 26 программыг ашиглан хийж гүйцэтгэв.

Үр дүн: Судалгаанд нийт оролцогчдын дундаж нас 29.74±5.37 жил (19-44 нас) ба 30-34 насныхан (n=50, 33.8 хувь) дийлэнх хувийг эзэлж байв. Глюкозын ачаалалтай сорилд 91.2 хувь (n=135) нь эрүүл, 8.8 хувь (n=13)-д нь ЖЧШ оношлогдсон. ЖЧШ оношлогдсон бүлэгт дундаж нас 30.85±6.01 жил, эрүүл бүлэгт 29.63±5.32 жил байв. ЖЧШ-гийн тархалт 30-34 насны бүлэгт хамгийн өндөр 38.5 хувь (n=5) байлаа. Судалгаанд нийт оролцогчдын 76.4 хувь (n=113) нь давтан төрөлт, 23.6 хувь (n=35) нь анхан төрөлт байв. Жирэмслэлтийн дундаж тоо ЖЧШ оношлогдсон бүлэгт 2.85±1.34 удаа, эрүүл бүлэгт 2.80±1.51 удаа байв. Судалгаанд нийт оролцогчдын жирэмслэхийн өмнөх БЖИ-ийн дундаж үзүүлэлт нь 24.01±4.22 кг/м^2 байсан бол ЖЧШ-тэй болон эрүүл бүлэгт жирэмслэхийн өмнөх БЖИ-ийн дундаж 26.30±5.25 кг/м^2, 23.79±4.06 кг/м^2 байлаа.

Жирэмслэхийн өмнөх БЖИ-ийн дундаж нь 2 бүлэгт статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байв (p=0.041). Жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индекс нэмэгдэх нь жирэмсний чихрийн шижин өвчнөөр өвдөхөд нөлөөлж байна. Судалгаанд нийт оролцогчдын 8.7 хувь (n=12) нь таргалалттай, 29.7 хувь (n=44) нь илүүдэл жинтэй, 62.2 хувь (n=92) нь хэвийн жинтэй тус бүр байсан. ЖЧШ оношлогдсон оролцогчдын 25.0 хувь (n=3) нь таргалалттай, 11.4 хувь (n=5) нь биеийн жингийн илүүдэлтэй, 5.4 хувь (n=5) нь хэвийн жинтэй байв (p=0.016) (Хүснэгт 1). Жирэмсний чихрийн шижингийн эрсдэлийг үнэлэхэд: 43.9 хувь (n=65) нь бага, 30.4 хувь (n=45) нь дунд, 25.7 хувь (n=38) нь өндөр эрсдэлтэй байлаа. Чихрийн шижин өвчний удамшлын өгүүлэмжтэй байх нь жирэмсний чихрийн шижин өвчнөөр өвдөхөд нөлөөлдөг байна (p=0.007). Жирэмслэлтийн тоо болон төрөлттэй холбон судлахад статистик ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсангүй (Хүснэгт 1).

Хүснэгт 1. Судалгаанд хамрагдсадын хүн ам зүйн ерөнхий мэдээллийг жирэмсний чихрийн шижинтэй болон эрүүл бүлэгт харьцуулан судалсан нь

Үзүүлэлтүүд	Нийт (n=148) n (%)	Жирэмсний чихрийн шижин		t/x²	P утга
		Тийм (n=13)	Үгүй (n=135)		
Дундаж нас (жил)	29.74±5.37	30.85±6.01	29.63±5.32	-0.77	0.438
Насны бүлэг					
<25	31(20.9)	2(6.5)	29(93.5)		0.883
25-29	41(27.7)	3(7.3)	38(92.7)		
30-34	50(33.8)	5(10.0)	45(90.0)		
>35	26(17.6)	3(11.5)	23(88.5)		
Гэрлэлтийн байдал					
Гэрлэсэн	108(73.0)	9(8.3)	99(91.7)		0.750
Ганц бие болон бусад	40(27.0)	4(10.0)	36(90.0)		
Боловсролын түвшин					
Бага	5(3.4)	1(20.0)	4(80.0)		0.776
Бүрэнд дунд	42(28.4)	3(7.1)	39(92.9)		
Бүрэн бус дунд	13(8.8)	2(15.4)	11(84.6)		
Тусгай дунд/коллеж	16(10.8)	1(6.3)	15(93.8)		
Дээд болон түүнээс дээш	72(48.6)	6(8.3)	66(91.7)		
Харьяалал					
Архангай	45(30.4)	4(8.9)	41(91.1)		0.999
Баянхонгор	46(31.1)	4(8.7)	42(91.3)		
Өвөрхангай	57(38.5)	5(8.8)	52(91.2)		
ЧШӨ удам					
Тийм	9(6.1)	3(33.3)	6(66.7)		0.007
Үгүй	139(93.9)	10(7.2)	129(92.8)		
Төрөлтийн дундаж тоо	1.98±0.99	1.91±1.3	1.99±0.96	0.25	0.798
Төрөлт					
Анхан	35(23.6)	2(5.7)	33(94.3)		0.463
Давтан	113(76.4)	11(9.7)	102(90.3)		
Жирэмслэлтийн дундаж тоо	2.80±1.49	2.85±1.34	2.80±1.51	-0.10	0.916
Жирэмслэлтийн тоо					
≤1	33(22.3)	1(3.0)	32(97.0)		0.185
>1	115(77.7)	12(10.4)	103(89.6)		
БЖИ-ийн дундаж (кг/м²)	24.01±4.22	26.30±5.25	23.79±4.06	-2.06	0.041
БЖИ-ийн ангилал					
Хэвийн жинтэй	92(62.2)	5(5.4)	87(94.6)		0.016
Биеийн жингийн илүүдэлтэй	44(29.7)	5(11.4)	39(88.6)		
Таргалалттай	12(8.7)	3(25.0)	9(75.0)		
ЖЧШ эрсдэл					
Бага	65(43.9)	4(6.2)	61(93.8)		0.208
Дунд	45(30.4)	3(6.7)	42(93.3)		
Өндөр	38(25.7)	6(15.8)	32(84.2)		
Өлөн үеийн глюкоз (ммоль/л)	4.39±0.48	4.80±0.73	4.35±0.43	-2.17	0.001
1 цагийн дараах глюкоз (ммоль/л)	7.18±1.39	8.27±2.29	7.08±1.24	-1.85	0.087
2 цагийн дараах глюкоз (ммоль/л)	6.39±1.60	9.41±2.67	6.10±1.09	-4.41	0.001

Тайлбар: *тоо(хувь), дундаж±СХ*

Хэлцэмж: Бидний судалгаагаар ЖЧШ оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 30.85±6.01 жил ба насны бүлгээр авч үзэхэд 38.5 хувь нь 30-34 насны бүлэгт тохиолдсон байлаа. Тайвань улсын судлаач Хуан Юан Ли (2014) нарын судалгаанд хамрагдсан ЖЧШ оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 33.6±5.6 жил байсан нь бидний судалгааны үр дүнгээс бага зэрэг их байв[10]. Судлаач З.Өнөрзаяа (2015) нарын судалгаагаар ЖЧШ оношлогдсон бүлэгт дундаж нас 30.55±3.3 жил байсан[11]. Ленг Ж (2015) нарын судлаачдын Хятад

эмэгтэйчүүдийн ЖЧШ-ийн тархалтад нөлөөлөх эрсдэлт хүчин зүйлсийн судалгаанд ЖЧШ оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 30.3±4.9 жил байжээ[12]. Дээрх судалгаануудад хамрагдсан ЖЧШ оношлогдсон эмэгтэйчүүдийн дундаж нас нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байлаа.

Бидний судалгаанд жирэмсний чихрийн шижингийн тархалт Хангайн бүс нутагт 8.8 хувь байгаа нь тодорхойлогдсон. Судлаач З.Өнөрзаяа (2015) нарын судалгаанд Улаанбаатар хотын 136 жирэмсэн эмэгтэйн дунд жирэмсний чихрийн шижин 5.8 хувьтай байсан нь бидний судалгааны үр дүнгээс бага байсан бол судлаач Э.Мөдөг (2019) нарын судалгаанд Улаанбаатар хотын 4 дүүргийн хэмжээнд жирэмсний чихрийн шижингийн тархалт 10 хувьтай байсан нь бидний судалгааны үр дүнгээс их байна[11,13]. Хятад улсын судлаач Кай Вэй Ли (2018) нарын Азийн улсууд дах жирэмсний чихрийн шижингийн тархалт болон эрсдэлт хүчин зүйлийн метаанализ судалгаанд 20 гаруй улсын 84 судалгааг нэгтгэн судлахад 2 сая гаруй жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд жирэмсний чихрийн шижингийн тархалт 11.5 хувьтай байсан нь бидний судалгаанаас их байв[8]. “Чихрийн шижингийн олон улсын холбоо”-ны (2021) 10 дах атласанд БНХАУ-д 2021 оны байдлаар жирэмсний чихрийн шижин өвчний тархалт 8.6 хувь байсан нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байлаа[4]. Судлаач Тао Жоу (2022) нарын Америкийн нэгдсэн улс дах жирэмсний чихрийн шижингийн тархалтын чиг хандлагыг тодорхойлсон хүн амд суурилсан судалгаанд жирэмсний чихрийн шижингийн тархалт 100 жирэмсэн эмэгтэй тутамд 8.2 хувьтай байсан нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байлаа[14].

Бидний судалгааны үр дүнгээр жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индекс нь жирэмсний чихрийн шижин үүсэхэд нөлөөлж байгаа нь тодорхойлогдлоо. Иран улсын судлаач Мина Этминан-Бахш (2020) нарын судалгаанд жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индексийн дундаж нь жирэмсний чихрийн шижинтэй бүлэг болон эрүүл бүлэгт статистик ач холбогдол бүхий ялгаатай байсан нь манай судалгааны үр дүнтэй төстэй байлаа[15]. Мөн Япон улсын судлаач Ёошихиро Сайто (2022) нарын судалгаанд жирэмсний чихрийн шижинтэй бүлэгт жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индексийн дундаж нь эрүүл бүлэгтэй харьцуулахад их байсан нь бидний судалгааны үр дүнтэй ойролцоо байв[16].

Дүгнэлт:

1. Хангайн бүс нутагт жирэмсний чихрийн шижин өвчний тархалт 8.8 хувь байгаа нь тодорхойлогдлоо.
2. Жирэмслэхийн өмнөх биеийн жингийн индекс их байх нь жирэмсний чихрийн шижингээр өвдөхөд нөлөөлдөг болох нь тодорхойлогдлоо (p=0.041).

Ном зүй:

1. *Жав Б. Алтайсайхан Х. Жирэмсэн ба дотоод шүүрлийн эмгэг; 2009. Х. 56-66*
2. *Эрхэмбаатар Т. Нармандах С. Жирэмсэн үеийн чихрийн шижин ба нярайн цусны глюкоз багадалт; 2011. Х. 5-27*
3. *International Diabetes Federation; Diabetes Atlas. 9th edition, 2019*
4. *International Diabetes Federation; Diabetes Atlas. 10th edition, 2021*
5. *H David Mclntyre. Anil Kapur. Hema Divakar and Moshe Hod.Gestational Diabetes Mellitus-Innovative Approach to Prediction,Diagnosis,Management, and Prevention of Future NCD-Mother andOffspring. Frontiers in Endocrinology; 2020*
6. *Achenef Asmamaw Muche, Oladapo O. Olayemi, Yigzaw Kebede Gete, Prevalence of gestational diabetes mellitus and associated factors among women attending antenatal care at Gondar town public health facilities, Northwest Ethiopia. BMC Pregnancy and Childbirth; 2019*
7. *Guoju Li. Tao Wei. Wei Ni. Ai Zhang. Jun Zhang. Yuhan Xing and Quansheng Xing, Incidence and Risk Factors of Gestational Diabetes Mellitus: A Prospective Cohort Study in Qingdao, China. Frontiers in Endocrinology; 2020*
8. *Kai Wei Lee. Siew Mooi Ching. Vasudevan Ramachandran. Anne Yee. Fan Kee Hoo, Prevalence and risk factors of gestational diabetes mellitus in Asia: a systematic review and meta-analysis. . BMC Pregnancy and Childbirth; 2018*
9. *Халдварт бус өвчин, осол гэмтлийн шалтгаан эрсдэлт хүчин зүйлсийн тархалтын үндэсний IV судалгаа, STEPS-2019. Х. 95*
10. *Huan-Yuan Li M. Should we adopt the IADPSG criteria for Gestational Diabetes. IDF WPR; 2014. P.59-72*
11. *Өнөрзаяа З. Жирэмсэн үеийн бодисын солилцооны зарим өөрчлөлтүүд; Нэг сэдэвт магистрын зэрэг горилсон бүтээл.2015*
12. *Leng J, Shao P, Zhang C, Tian H, Zhang F, Zhang S, Dong L, Li L, Yu Z, Chan JC, Hu G and Yang X. Prevalence of gestational diabetes mellitus and its risk factors in Chinese pregnant women: prospective population-based study in Tianjin, China. PloS one. 2015; 10:e0121029*
13. *Мөдөг Э. Биеийн жингийн илүүдэлтэй, таргалалттай эмэгтэйчүүдийн жирэмсэн үеийн онцлог; Нэг сэдэвт магистрын зэрэг горилсон бүтээл.2019*
14. *Tao Zhou, Shan Du, Dianjianyi Sun, Xiang Li, Yoriko Heianza, Gang Hu, Litao Sun, Xiaofang Pei, Xiaoyun Shang and Lu Qi. Prevalence and Trends in Gestational Diabetes Mellitus Among women in the United States, 2006-2017: a population-based study. Frontiers in Endocrinology. 2022; 13:868094*
15. *Mina Etminan-Bakhsh, Sima Tadi, Monireh Hatami, Roksana Darabi. Prevalence of Gestational diabetes mellitus and its associated risk factors in Boo-Ali hospital, Tehran. 2020; 9: e1642*
16. *Yoshihiro Saito, Sumitaka Kobayashi, Atsuko Ikeda-Araki, Sachiko Ito, Chihiro Miyashita, Takashi Kimura, Takuma Hirata, Akiko Tamakoshi, Michinori Mayama, Kiwamu Noshiro, Kinuko Nakagawa, Takeshi Umazume, Kentaro Chiba, Satoshi Kawaguchi, Mamoru Morikawa, Kazutoshi Cho, Hidemichi Watari, Yoshiya Ito, Yasuaki Saijo, Reiko Kishi and the Japan Environment and Children’s Study (JECS) group. Association between pre-pregnancy body mass index and gestational weight gain and perinatal outcomes in pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus: The Japan Environment and Children’s Study. Journal of Diabetes Investigation. 2022; 13(5):889-899*

Prevalence of Gestational Diabetes Mellitus in the Khangai region

Nomin-Erdene M[1,2], Oyuntugs B[1], Enkhtsetseg J[3], Altaisaikhan Kh[1]

[1]Department of Endocrinology, School of Medicine, MNUMS
[2]Third State Central Hospital, Mongolia
[3]Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, MNUMS
E-mail: nomi.endo@gmail.com, Tel: +976-99070047

Background: Gestational diabetes mellitus (GDM) is the most common metabolic complication that affect both mother and fetus during pregnancy. Approximately 7% of all pregnancies and 200.000 cases are affected by GDM worldwide annually. The prevalence of GDM is from 1% to 14 % across countries.
Aim: The aim of the study was to determine the prevalence of gestational diabetes mellitus in the Khangai region of Mongolia.
Materials and Methods: The cross-sectional study involved 148 participants (24-28 weeks pregnant women) who were under care during pregnancy in the Arkhangai, Bayankhongor, and Uvurkhangai Province's Health Center between March and April 2022. Structured questionnaires, physical examination (weight, height, blood pressure), and an OGTT (75gm, oral glucose, capillary**)** were performed.
Results: The mean age of participants was 29.74±5.37 (19-44 years). Most participants were in the age range of 30-34 years. According to the gestational diabetes mellitus risk, 43.9% (n=65), 30.4% (n=45), and 25.7% (n=38) of women were low, moderate, and high, respectively. Among the 148 participants, 8.8% (n=13) had GDM based on the oral glucose tolerance test (OGTT), and 91.2%(n=135) women had normal blood glucose. A family history of diabetes is a risk factor for Gestational Diabetes Mellitus (p=0.007). GDM and non-GDM group women's pre-pregnancy mean BMI were 26.30±5.25 kg/m^2 and 23.79±4.06 kg/m^2, respectively (p=0.041).
Conclusion: In our study, 1 in 11 pregnant women has gestational diabetes mellitus. Pregestational excessive body mass index (BMI) affects the development of gestational diabetes mellitus.

Keywords: Gestational diabetes mellitus, Diagnosis, Oral glucose tolerance test, Body mass index.