Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт, нөхөн үржихүйн байдлыг судалсан нь

А.Урьхан[1,2,3], Б.Дамдиндорж[1], Б.Жаргалсайхан[2]*

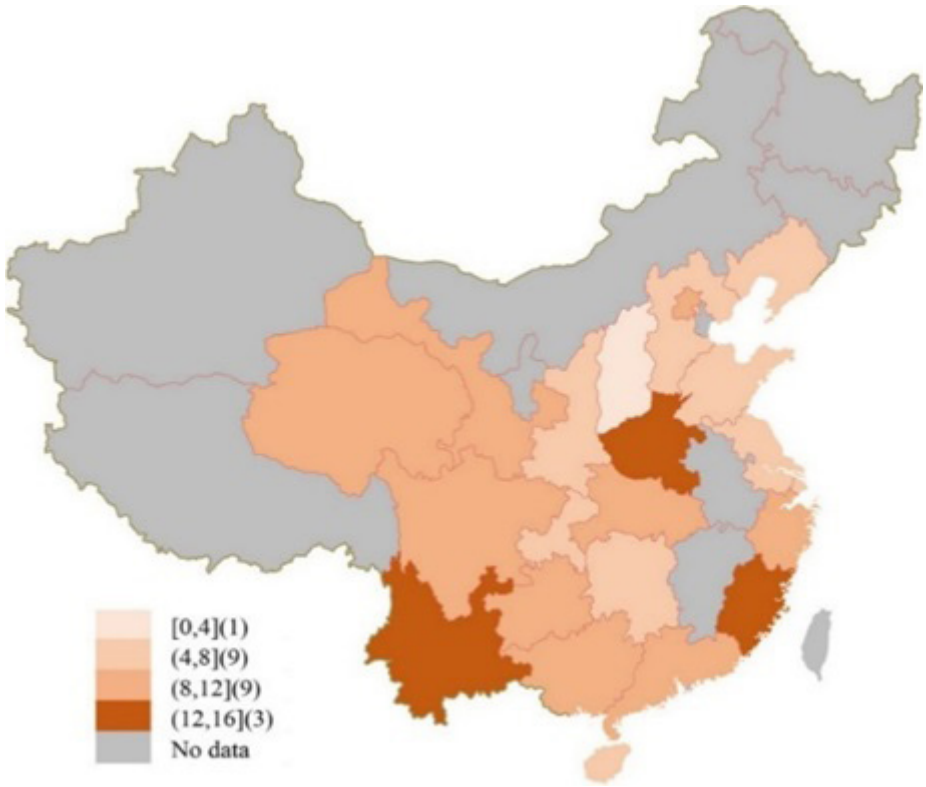
[1]АШУҮИС
[2]АШУҮИС, АУС, Эх барих эмэгтэйчүүд судлалын тэнхим
[3]БНХАУ, Өвөр Монголын Улаан Хадын их сургууль
Цахим шуудан: wurihan_amuersana@163.com, Утас: 86-15004884045

Түлхүүр үг:
Б бүлгийн стрептококк
Төрөлт
Давтан төрөгч
Үр хөндөлт

Товч утга:
Үндэслэл: БНХАУ-д эхийн эндэгдэл 2021 оны байдлаар 100.000 амьд төрөлтөд 18.3, Өвөр Монголын Өөртөө Засах оронд 13.08 тохиолдсон байна. Эхийн эндэгдлийн шалтгаанд төрсний дараах үжил халдвар 3 дугаар байранд, харин нярайн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгааныг эзэлж байна. Өвөр Монголын Өөртөө Засах оронд 2021 оны байдлаар нярайн эндэгдлийн тохиолдол 1000 амьд төрөлтөд 3.5, нярайн үжил халдварын тохиолдол 1000 амьд төрөлтөд 25.6 тохиолдож, нярайн эндэгдлийн шалтгааны 20-30%-ийг эзэлж байна. Өвөр Монголын өөртөө засах оронд жирэмсний 35-37 хоногийн хугацаанд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийг үтрээ-хошногоны арчдаснаас илрүүлж, үр дүнг тооцсон судалгааны ажил одоо хүртэл хийгдээгүй байгаа нь энэхүү судалгааг хийх үндэслэл боллоо. **Зорилго:** Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт болон жирэмслэлт, төрөлт хоорондын хамаарлыг судлах. **Арга, аргачлал:** БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах орны Улаан хад эмнэлгийн жирэмсний хяналтад 2019-2023 оны хамрагдсан, жирэмсний тээлтийн 35-37 хоногийн хугацаатай 1782 эмэгтэйчүүдэд Б Бүлгийн стрептококкийн колонизаци илрүүлэх шинжилгээг үтрээ-хошногоноос савхаар арчдас авч хийсэн. Үтрээ-хошногоноос авсан арчдасыг Б бүлгийн стрептококкийг өсгөвөрлөх тусгай луувангийн тэжээлт орчинд тарьж, 24-48 цагийн турш өсгөвөрлөн, сорьцноос стрептококкийн ДНХ-ийг ялгаж, нуклеотидийн дараалал тогтоох секвенсийн шинжилгээг хийсэн. Судалгаанд хамрагдсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн нийгэм эдийн засаг, газар зүй, боловсрол, эх барихын асуумж, төрсний дараах үр дүнг судалсан. **Үр дүн:** Жирэмсний 35-37 хоногийн хугацаанд үтрээ-хошногоны арчдаст Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 4.9% (n=87) илэрсэн. Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци 30-34 насны жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 42.2% (9.4, 95% CI: 8.5–10.4%), 25-аас доош насны жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 6.4% (7.5, 95% CI: 6.3–8.6%) тохиолдсон байна. Давтан төрөгч (p=0.003), олон төрсөн (p=0.002), үр хөндөлт (p=0.001) нь Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци үүсгэх эрсдэлт хүчин зүйлс болж байв. **Дүгнэлт:** БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Улаанхад аймгийн их сургуулийн Хараат эмнэлгийн төрөх тасагт 2019-2023 оны хугацаанд төрсөн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт, тохиолдол дэлхийн дунджаас дөрөв дахин бага, харин Хятад улсын төвийн болон өмнөд бүсийн нутгийн тархалттай ижил түвшинд байна. Төрөлтийн тоо сүүлийн 5 жилийн хугацаанд буурсан боловч жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн тохиолдол жил ирэх тутам нэмэгдэх хандлагатай байна. Жирэмслэлт, төрөлт, үр хөндөлтийн давтамж үтрээ хошногонд Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци үүсэхтэй шууд эерэг хамааралтай байна.

Үндэслэл: БНХАУ-д эхийн эндэгдэл 2021 оны байдлаар 100.000 амьд төрөлтөд 18.30, Өвөр Монголын Өөртөө Засах оронд 13.08 тохиолдсон байна. Эхийн эндэгдлийн шалтгаанд төрсний дараах үжил халдвар 3 дугаар байранд, харин нярайн эндэгдлийн тэргүүлэх шалтгааныг эзэлж байна. Өвөр Монголын Өөртөө Засах оронд 2021 оны байдлаар нярайн эндэгдлийн тохиолдол 1000 амьд төрөлтөд 3.5, нярайн үжил халдварын тохиолдол 1000 амьд төрөлтөд 25.6 тохиолдож, нярайн эндэгдлийн шалтгааны 20-30%-ийг эзэлж байна.

Wang J (2023) нар БНХАУ-д Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийг жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд илрүүлэх (2010-2020) олон төвт судалгаандаа Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 0.4-12.16% хүртэл тохиолдож, жирэмслэлт, төрөлтийн болон нярайн өвчлөл, эндэгдлийн үндсэн шалтгаан болж байгаг тодорхойлсон (Зураг 1).



Зураг 1. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт (2010-2020)

Эхээс урагт төрөх замаар халдварлагдсан Б бүлгийн стрептококкийн халдвар эх, нярайн үжил халдвар үүсгэх үндсэн шалтгаан болдог. Дэлхийн улс орнуудад нярайн үжил халдварын 50% Б бүлгийн стрептококкийн халдвараар үүсгэгддэг байна. АНУ-д жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд үтрээ-хошногоны арчдасанд Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци 18-35% хүртэл тохиолддог байна[1].

БНХАУ-ын судлаач Wangyuanxia нарын (2019) судалгаагаар Хятад улсын өмнө зүгт орших Гуандон мужид жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд Б бүлгийн стрептококкийн халдварын тархалт 8-15% байна[2].

Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококк нь үтрээ, шээс дамжуулах зам, шулуун гэдсэнд колонизаци хэлбэрээр оршин байрлаж, ихэнх тохиолдолд эмнэл зүйн шинж тэмдэггүй тохиолдоно. Гэвч жирэмсэн үеийн Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци шээс бэлгийн замын үрэвсэл, ураг орчмын шингэний халдвар, дутуу төрөлт, төрсний дараах үеийн умайн салстын үрэвсэл, төрсний дараах үжил үүсэж хүндрэхэд хүргэдэг. Эмэгтэйчүүдийн үтрээ, хошногонд колонизаци хэлбэрээр орших Б бүлгийн стрептококк нь 50% тохиолдолд төрөх үед эхээс урагт дамжиж халдварлагддаг болохыг судлаачид тодорхойлсон байна[3-6].

Б бүлгийн стрептококкийн халдвар жирэмсний 37 долоо хоногоос өмнө дутуу төрөх, төрөх үеийн халууралт, ураг орчмын шингэн цагаас урьтаж гарах эрсдэлт хүчин зүйл болно. Б бүлгийн стрептококкийн халдвартай эхээс төрсөн нярайн 80%-д төрсний дараах нярайн халдвар үүсэх эрсдэл хүлээгдэж байдаг. Харин нярайн амьдралын эхний зургаа дахь хоногт 80% тохиолдолд халдвар эрт илэрдэг[7-9]. Нярайд эрт илэрсэн Б бүлгийн стрептококкийн халдвар хүнд явцтай хүндрэл үүсгэн, үжил, уушгиний хатгалгаа, менингитийн шалтгаан болж үхэлд хүргэдэг байна.

Дэлхийн хөгжингүй орнуудад 1970 оны эхээр Б бүлгийн стрептококкийн халдвар 1000 амьд төрөлтөнд 0.5-15.4 хүртэл тохиолдож байв. Харин 1990 оны үед Б бүлгийн стрептококкийн халдвар 1000 амьд төрөлтөнд 0.25 хүртэл буурсан нь Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци жирэмсний 35-37 долоо хоногийн хугацаанд илэрсэн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд төрөлтийн нэгдүгээр үеэс эхлэн төртөл нь антибиотик эмчилгээг урьдчилан сэргийлэх тунгаар хийх аргыг нэвтрүүлсний үр дүн болохыг судлаачид онцлон тэмдэглэсэн байна.[10] Гэвч Өвөр Монголын өөртөө засах оронд жирэмсний 35-37 хоногийн хугацаанд Б бүлгийн

стрептококкийн колонизацийг үтрээ-хошногоны арчдаснаас илрүүлж, үр дүнг тооцсон судалгааны ажил одоо хүртэл хийгдээгүй байгаа нь анхаарал татаж, бидний судалгааны ажил хийх үндэслэл болсон юм.

Зорилго: БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Улаанхад их сургуулийн Хараат эмнэлгийн төрөх тасагт 2019-2023 оны хугацаанд жирэмсний хяналтад хамрагдсан 35-37 долоо хоногтой жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт, тохиолдол болон жирэмслэлт, төрөлтийн хамаарлыг судлах

Зорилт:

1. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт, тохиолдлыг судлах
2. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци болон жирэмслэлт, төрөлт, үр хөндөлтийг уялдуулан судлах

Арга, аргачлал: Проспектив судалгааны тохиолдол-хяналтын загвар ашиглан судалгааг гүйцэтгэсэн. Судалгааны хүрээнд БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах орны Улаан хад эмнэлгийн жирэмсний хяналтад 2019-2023 онд хамрагдсан, 35-37 хоногийн хугацаатай 1782 жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг хамруулсан. Жирэмсний 35-37 хоногийн хугацаатай эмэгтэйчүүдийн үтрээ-хошногоноос тусгай зориулалтын савхаар арчдас авч, Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци илрүүлэх шинжилгээг хийсэн. Үтрээ-хошногоноос авсан арчдасыг Б бүлгийн стрептококкийг өсгөвөрлөх тусгай луувангийн тэжээлт орчинд тарьж, 24-48 цагийн турш өсгөвөрлөн, сорьцноос стрептококкийн ДНХ-ийг ялгаж, нуклеотидийн дараалал тогтоох секвенсийн шинжилгээг хийсэн. Судалгаанд хамрагдсан жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн нийгэм эдийн засаг, газар зүй, боловсрол, эх барихын асуумж, төрсний дараах үр дүнг судалсан.

Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн үтрээ-хошногоны арчдасны шинжилгээнд Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци эерэг (+) илэрсэн эмэгтэйчүүдийг тохиолдлын бүлэгт, Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци сөрөг (-) илэрсэн эмэгтэйчүүдийг хяналтын бүлэгт хамруулсан.

Бид SPSS 20.0 программыг хэрэглэн нөлөөлөгч хүчин зүйлсийг ложистик регрессийн загварыг ашиглан, статистик боловсруулалт хийв. Үр дүнгийн тоон хувьсагчдын дундаж утга, голч утга, хамгийг их, бага утгыг, чанарын хувьсагчийн стандарт хазайлтыг тодорхойлсон. Колмогоров-Смирновын тестээр хувьсагчдын хэвийн болон хэвийн бус тархалтыг тодорхойлно. Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци болон бусад тоон үзүүлэлт хоорондын хамаарлыг Хи-квадрат тестээр тооцолов. Р утга ≤0.05 үед статистик ач холбогдлын түвшинд хамааралтай гэж үзэв. Бүлэг хоорондийн дунджийн ялгаатай байдлыг нэг чигийн вариацийн анализ (ANOVA)-р тооцоолсон.

Ёс зүйн зөвшөөрөл: Бид АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 06 сарын 13-ны 2023/3-0 7дугаарын шийдвэрээр судалгааны ажлыг эхлүүлэх ёсзүйн зөвшөөрөл авсан. БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө засах орны Улаанхад их сургуулийн Хараат эмнэлгийг түшиглэн" Жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн халдвар үүсэхэд нөлөөлөх зарим эрсдэлт хүчин зүйлс, интерлейкин IL-6, IL-15болон халдварын маркерийг судлах нь" сэдэвт АУ-ны докторын зэрэг горилсон судалгааны ажил хийх Ёс зүйн зөвшөөрлийг 2023 оны 6 дугаар сарын 9-ний өдөр тус эмнэлгийн захиргаанаас АШУҮИС-ийн Судалгааны ѐс зүйн хяналтын хорооны 2023 оны 06 сарын 13-ны 2023/3-0 7дугаарын шийдвэрийг үндэслэн судалгааны ажлыг Хараат эмнэлгийг түшиглэн хийх ёсзүйн зөвшөөрөл олгосон байна.

Үр дүн: БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Улаанхад их сургуулийн Хараат эмнэлгийн төрөх тасагт 2019-2023 оны хугацаанд төрсөн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн халдварын тохиолдлыг судлахад 2019 онд жирэмсний 35-37 хоногийн хугацаатай 2250 жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 3.5% (n=79), 2020 онд 881 жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 3.7% (n=30), 2021 онд 729 жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 3.8% (n=79), 2022 онд 1330 жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 5.1% (n=68), 2023 онд 1782 жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд 4.8% (n=87) тус тус тодорхойлогдлоо.

Бидний судалгаанд Б бүлгийн стрептококкийн халдвар эерэг илэрсэн 327 жирэмсний 35-37 хоногтой эмэгтэйчүүдийг тохиолдлын бүлэгт, сөрөг илэрсэн 654 жирэмсэн эмэгтэйчүүдийг хяналтын бүлэгт хамруулсан. Судалгаанд оролцогчдын дундаж нас 30.46±4.30, харин Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци илэрсэн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дундаж нас 29.8±3.70 байв.

Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци илэрсэн 35-37 хоногтой жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн насны ангиллыг судлахад 25-аас доош насны эмэгтэйчүүд 6.4% (7.5, 95% CI: 6.3–8.6%), 25-29 нас 41.3% (n=135), 30-34 нас 42.2% (9.4, 95% CI: 8.5–10.4%), 35-аас дээш нас 10.1% (n=33) байна. Харин хяналтын бүлгийн эрүүл эмэгтэйчүүд насны ангиллыг судлахад 25-аас доош насны эмэгтэйчүүд 7.0% (n=46), 25-29 нас 35.9% (n=235), 30-34 нас 38.7% (n=253), 35-аас дээш нас 18.3% тус тус (n=120) байсан.

Хяналтын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 1-2 удаа жирэмсэлсэн 74.2% (n=485), 3-4 удаа жирэмсэлсэн 22.3% (n=146), 5-аас дээш удаа жирэмсэлсэн 3.5% (n=23) тус тус байв. Харин тохиолдын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 1-2 удаа жирэмсэлсэн 84.1% (n=275), 3-4 удаа жирэмсэлсэн 22.3% (n=146), 5 -аас дээш удаа жирэмсэлсэн 1.8% (n=6) байв, Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн жирэмслэлтийн тоо болон Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци X^2=12.460, P=0.002, статистикийн хувьд ач холбогдол бүхий байгаа нь тодорхойлогдлоо.

Хяналтын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 1 удаа төрөлт 75.5% (n=247), 2 удаа төрөлт 29.8% (n=195), 3-аас дээш удаа төрөлт 4% (n=26) байв. Харин тохиолдын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн 1 удаа төрөлт 66.2% (n=433), 2 удаа төрөлт 29.8% (n=195), 3 -аас дээш удаа төрөлт 4% (n=26) байв. Жирэмсэн

эмэгтэйчүүдийн төрөлтийн тоо болон Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци (Р =0.003) статистик ач холбогдлын түвшинд ялгаатай байгаа нь ажигдлаа.

Хяналтын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд үр хөндөлт хийгдээгүй 72.8% (n=238), 1 удаа үр хөндөлт 18.7% (n=61), 2 -аас дээш удаа үр хөндөлт 8.6% (n=28) байв. Харин тохиолдын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд үр хөндөлт 62.7% (n=410), 1 удаа Үр хөндөлт 23.7% (n=155), 2-аас дээш удаа үр хөндөлт 13.6% (n=89) байна. Жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн үр хөндөлтийн тоо болон Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци Р утга=0.005, ач холбогдлын түвшинд хамааралтай байна (Хүснэгт 1).

Бидний судалгаагаар жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн илрэл нь давтан төрөлт (р= 0.003), 3 ба түүнээс дээш удаа төрсөн (р=0.002), үр хөндөлтийн (р=0.001) тоотой статистик ач холбогдол бүхий хамааралтай байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Тохиолдол-хяналтын бүлгийн жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн нөхөн үржихүйн байдлыг судалсан дүн

Ерөнхий үзүүлэлт	Б бүлгийн стрептококкийн халдвар				Нийт (n=981)		Р утга
	сөрөг (n=654)		эерэг (n=327)				
	тоо	Хувь	Тоо	хувь	тоо	Хувь	
Жирэмслэлт							0.002
1-2	485	74.2%	275	84.1%	760	77.5%	
3-4	146	22.3%	46	14.1%	192	19.6%	
≥5	23	3.5%	6	1.8%	29	3.0%	
Төрөлт							0.003
1	433	66.2%	247	75.5%	680	69.3%	
2	195	29.8%	76	23.2%	271	27.6%	
≥3	26	4.0%	4	1.2%	30	3.1%	
Үр хөндөлт							0.005
Үгүй	410	62.7%	238	72.8%	648	66.1%	
1	155	23.7%	61	18.7%	216	22.0%	
≥2	89	13.6%	28	8.6%	117	11.9%	
Дутуу төрөлт							0.479
0	653	99.8%	327	100%	980	99.9%	
1	1	0.2%	0	0.0%	1	0.1%	
Өсөлтгүй жирэмслэлт							0.779
Үгүй	651	99.5%	326	99.7%	977	99.6%	
1	2	0.3%	1	0.3%	3	0.3%	
≥2	1	0.1%	0	0.0%	1	0.1%	
Умайн гаднах жирэмслэлт							0.479
Үгүй	652	99.7%	325	99.4%	977	99.6%	
1	2	0.3%	2	0.6%	4	0.4%	
Ургийн гажиг хөгжил							1.000
Үгүй	648	99.1%	324	99.1%	648	99.1%	
1	6	0.9%	3	0.9%	216	0.9%	

Спеармэний шинжилгээгээр нөхөн үржихүйн хувьсуурууд болон Б Бүлгийн стрептококкийн колонизаци хоорондын хамаарлыг судлахад жирэмслэлтийн тоо (r=0.113) P<0.0001), төрөлтийн тоо (r=0.1, P<0.002), үр хөндөлтийн (r=0.1, P<0.001) тоотой хүчтэй эерэг хамааралтай байна. Бидний судалгаагаар, жирэмслэлт, төрөлт, үр хөндөлтийн тоо нэмэгдэх тутам Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци үтрээ-хошногонд үүсэх эрсдэл нэмэгдэж байна. Харин дутуу төрөлт (r=0.023, P=0.48), өсөлтгүй жирэмслэлт(r=0.011, P=0.723), умайн гаднах жирэмслэлт(r=-0.023, P=0.479) Б бүлгийн стрептококкийн колонизацитай статистик ач холбогдол бүхий ялгаа ажиглагдсангүй байлаа.

Хэлцэмж: Дэлхий дахинд Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд дунджаар 17.4% тохиолдож байна. Wang J нар (2023) мета - анализийн судалгаандаа БНХАУ-д Б бүлгийн стрептоккоккийн колонизацийн тархалт жирэмсэн эмэгтэйчүүдийн дунд 0.4-12.1% тохиолдож байгааг тогтоосон байна. Бидний судалгаагаар БНХАУ-ын Өвөр Монголын өөртөө засах орны Улаанхад аймгийн эмэгтэйчүүдийн дунд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт 3.5-4.2% хувь тохиолдож байна. Энэхүү судалганы үр дүн БНХАУ-ын төвийн болон өмнөд бүсийн мужийн хамгийн бага тохиолдлын үр дүнтэй дүйж, дэлхийн дундаж түвшнээс 4 дахин доогуур тохиолдож байна.

Бидний судалгаагаар Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци нь жирэмслэлт, төрөлтийн тоо, үр хөндөлтийн давтамжтай шууд хамааралтай байна. Хятад улсын судлаач Xiaoli Chen нар (2023) олон төрөлт, төрөлтийн тоо нэмэгдэх нь Б Бүлгийн стрептококкийн колонизаци үүсэхтэй шууд хамааралтай тодорхойлсон нь бидний судалгааны үр дүнтэй дүйж байна.

Өмнөд Солонгос улсын судлаач Eun Ju Kim нарын судалгаагаар (2011) жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд өмнөх үр хөндөлт (P<0.034), төрөлт (P<0.045), жирэмслэлтийн тоо (P<0.009) Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн илрэлтэй эерэг хамааралтай байсан нь бидний судалгааны үр дүнтэй тус тус дүйж байна.

Дүгнэлт:

1. БНХАУ-ын Өвөр Монголын Өөртөө Засах Орны Улаанхад аймгийн их сургуулийн Хараат эмнэлгийн төрөх тасагт 2019-2023 оны хугацаанд төрсөн жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн колонизацийн тархалт, тохиолдол дэлхийн дунджаас дөрөв дахин бага, харин Хятад улсын төвийн болон өмнөд бүсийн нутгийн тархалттай ижил түвшинд байна. Төрөлтийн тоо сүүлийн 5 жилийн хугацаанд буурсан боловч жирэмсэн эмэгтэйчүүдэд Б бүлгийн стрептококкийн тохиолдол жил ирэх тутам нэмэгдэх хандлагатай байна.
2. Жирэмслэлт, төрөлт, үр хөндөлтийн давтамж үтрээ хошногонд Б бүлгийн стрептококкийн колонизаци үүсэхтэй шууд эерэг хамааралтай байна.

Ном зүй:

1. 春妹. 妊娠期阴道微生物组研究进展[j]. 检验医,*2019,34(10):947-951.*
2. *Ding y, wang y, hsia y, et al. Systematic review and meta-analyses of incidence for group b streptococcus disease in infants andantimicrobial resistance, china[j]. Emerg infect dis, 2020, 26(11): 2651-2659. Doi: 10.3201/eid2611.181414.*
3. *Russell nj, seale ac, o'driscoll m, et al. Maternal colonization with group b streptococcus and serotype distribution worldwide: systematic review and meta-analyses[j]. Clin infect dis, 2017, 65(suppl_2): s100-s111. Doi:10.1093/cid/cix658*
4. *heldt s, eigl s, prattes j, flick h, rabensteiner j, prüller f, niedrist t, neumeister p, wölfler a, strohmaier h, krause r, hoenigl m. Levels of interleukin (il)-6 and il-8 are elevated in serum and bronchoalveolar lavage fluid of haematological patients with invasive pulmonary aspergillosis. Mycoses. 2017 dec;60(12):818-825. Doi: 10.1111/myc.12679. Epub 2017 sep 6. Pmid: 28877383.*
5. *Pérez-moreno mo, picó-plana e, grande-armas j, centelles-serrano mj, arasa-subero m, ochoa nc, led by mo pérez-moreno motsgg. Group b streptococcal bacteriuria during pregnancy as a risk factor for maternal intrapartum colonization: a prospective cohort study. J med microbiol. 2017 apr;66(4):454-460. Doi: 10.1099/jmm.0.000465. Pmid: 28463661.*
6. *Cnota w, mucha d, mucha j.*确定降钙素原（*pct*）在*gbs*阳性孕妇血清中对新生儿感染的预期的有用性。*przegl epidemiol.2018;72(1):25-32.pmid,29667377.*
7. 徐军娟, 倪娟, 徐丽燕. 孕晚期*gbs*感染不良妊娠结局影响因素及*il-8*水平*[j].*中华医院感染学杂志,*2021,31(02):272-276.*
8. *group b streptococcus and preterm premature rupture of membranes: a randomized, double-blind clinical trial of antepartum ampicillin[j] . Ian a. Grable,patricia m. Garcia,dennis perry,michael l. Socol. American journal of obstetrics and gynecology . 1996 (4)*
9. 孕期生殖道b族溶血性链球菌感染检测的临床意义[j]. 王莉钦, 吴兰芬, 韦云龙. 中华医院感染学杂志. *2014(07)Ie anxia, et al. Screening of group b streptococcus in 452 women in late pregnaney . Pregnaney outcomes, and analysis ofhigh-risk factors for colonization. Journal of pathogen biology,2020,15(08):967-970*
10. *xiaoli chen,[#1,2] sijia cao,[#1] xiaochun fu,[#1] yan ni,[3] bixuan huang,[4] jiayin wu,[1] ling chen,[1] shuying huang,[1] jiali cao,[1] weiwei yu,[3] and huiming ye[1]. The risk factors for group b streptococcus colonization during pregnancy and influences of intrapartum antibiotic prophylaxis on maternal and neonatal outcome. Sbmc pregnancy and childbirth.2023; 23: 207.*
11. *eun ju kim,[1] kwan young oh,[2] moon young kim,[3] yong soo seo,[4] jung-hwan shin,[4] young rae song,[2] jae-hyug yang,[3] betsy foxman,[5] and moran ki[1]*
Risk factors for group b streptococcus colonization among pregnant women in korea. Published online 2011 nov 11. Doi: 10.4178/epih/e2011010. Epidemiol health. 2011; 33: e2011010

A Study prevalence and reproductive health status for pregnant women with B group streptococcus

Wurihan A[1,2,3], Damdindorj B[1], Jargalsaikhan B[1,2]*

[1]MNUMS
[2]Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, MNUMS
[3]Affiliated Hospital of Chifeng University, Inner Mongolia,China
E-mail: wurihan_amuersana@163.com, Tel: 86-15004884045

Background: Group B Streptococcus (GBS) colonization in pregnant women is a risk factor for causing infection in neonates; therefore, GBS screening tests are performed on them.
Aim: To study the prevalence and reproductive health status of group B streptococci (GBS) in Inner Mongolian Chinese pregnant women and associated risk factors.
Materials and Methods: One thousand and seven hundred eighty two women attending antenatal outpatient/inpatient department between 35-37 weeks of gestation were enrolled in the study. All enrolled subjects were assessed by demographics, socio-economic characteristics, education, obstetric history and clinical outcome. Two cotton swabs each from lower vagina and rectum were collected and plated on selective solid media CHROM agar Strept B (CHROMagarTM) and selective Enrichment Broth LIM Ramba QUICK StreptB broth (CHROMagarTM). All presumptively identified GBS were confirmed as group B streptococcus by bacteriological analysis.
Results: The recto vaginal colonization rate of GBS in this study was observed as 4.9% (n=87). The highest prevalence was found in the "30-34 years" age group (9.4, 95% CI: 8.5–10.4%), while the lowest prevalence was found in the "younger than 24 years" age group (7.5, 95% CI: 6.3–8.6%) based on the PCR method. GBS colonization was significantly associated with nulliparous women (p= 0.003), abortion (p=0.001) and number of pregnancy (p=0.002) GBS urinary tract infections was also seen more commonly in women with GBS rectovaginal colonization (p=0.002).
Conclusion: The incidence and prevalence of group B streptococcal colonization among pregnant women born between 2019 and 2023 at the Chifeng University Affiliated Hospital in Inner Mongolia, China, is comparable to the prevalence in central and southern China, but four times lower than the global average. The incidence of group B streptococcus in pregnant women seems to increase every year, even if the number of newborns has declined over the past five years. The frequency of pregnancy, delivery, and abortion is positively correlated with the incidence of group B streptococcal colonization.

Keywords: B group streptococcus colonization, Nulliparous, Abortion