Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өндгөвч сэдээх аргын эмийн хэрэглээний судалгаа

Т.Болортунгалаг[1], Б.Мягмарсүрэн[1], С.Мөнхбат[1], О.Зэсэмдорж[2]

[1]АШУҮИС, Эм зүйн сургууль
[2]АШУҮИС, Био-Анагаахын сургууль
Цахим шуудан: boloroo1989@gmail.com, Утас: 89798822

Түлхүүр үг:

Эмээр эмчлэгдэх хувь
Эмийн дундаж хэрэглээ
Зардал

Товч утга:

Үндэслэл: ДЭМБ-ын 2010 оны тайланд 150 сая хүн эрүүл мэндийн тусламж авах үедээ хувиасаа шууд төлбөр төлснөөс үүдэн тэдний 100 сая нь санхүүгийн дарамтанд орж байгааг онцлон бүх нийтийг эрүүл мэндийн тусламжид хамруулах эрүүл мэндтэй холбоотой санхүүгийн эрсдлээс хамгаалахыг зөвлөсөн байдаг.[1] ДЭМБ-ын Ази Номхон Далайн Бүсийн "Эрүүл мэндийн санхүүжилтийн стратеги" бодлогын баримт бичигт хувь хүний зүгээс гарах зардлын хэмжээ эрүүл мэндийн зардлын 30 хувиас дээш байгаа тохиолдолд бүх нийтийг хамарсан тусламж, үйлчилгээг хэрэгжүүлэхэд хүндрэлтэй байгааг дурджээ.[2] Монгол Улсад нийт 360 орчим мянган гэр бүл байгаагийн 36 мянган нь үргүйдэлтэй, үргүйдлийн тархалт 7.5 хувьтай байна гэсэн дүгнэлт гарсан байна. Эрүүл мэндийн тусламж үйлчилгээний төсөв хязгаарлагдмал байгаа өнөө үед үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний эмийн хэрэглээ, хүртээмж, эмийн үнийг судалснаар эмээр хангах ажлыг маркетингийн ухааны үүднээс оновчтой зохион байгуулах боломжийг бүрдүүлнэ. **Зорилго:** Үргүйдлийн улмаас үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өндгөвч сэдээх аргын эмийн хэрэглээ, хүртээмжийг судлан тодорхойлсноор эрүүл мэндийн байгууллагын эмийн хангалт нийлүүлэлтийг оновчтой зохион байгуулах **Арга, аргачлал:** Энэхүү судалгаанд бид X1, X2 эмнэлгийг тус тус түшиглэн гүйцэтгэсэн ба үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан 2019-2021 онд нийт 4164 үйлчлүүлэгчдээс 95 хувийн итгэх магадлал (1.96), алдааны магадлал (5%) тооцон түүвэрлэлтийн хэмжээг бодож 400 үйлчлүүлэгчийг хамруулсан. Судалгаанд оролцогчдоос хэт сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгасан 125 үйлчлүүлэгч, зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан 275 үйлчлүүлэгчдийг хамруулан, ретроспектив (retrospective) судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэлээ. **Үр дүн:** Судалгаанд нийт 400 хүн хамрагдсанаас дараах насны бүлгээр хуваасан. I бүлэг буюу 20-29 насны үйлчлүүлэгч 9.4% (38), II бүлэг буюу 30-34 насны үйлчлүүлэгч 39.3% (157), III бүлэг буюу 35-39 насны үйлчлүүлэгч 29.9% (120), IV бүлэг буюу 40-45 насны үйлчлүүлэгч 17.7% (71), V бүлэг буюу 45-с дээш үйлчлүүлэгч 3.7% (15) байв. Харин судалгаанд хамрагдагсадыг харьяаллаар авч үзвэл Улаанбаатар хотын үйлчлүүлэгч 70% (280), бусад оронд амьдарч буй үйлчлүүлэгч 0.6% (2), орон нутгийн үйлчлүүлэгч 29.4% (118) тус тус хамрагдсан байлаа. **Дүгнэлт:** Судалгааны үр дүнд үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд Трипторелин (цацлага 0.1 мг/1 мл), Перговерис (Фоллитропин альфа + Лутропин альфа), Гонал Ф (Фоллитропин альфа 150 мг, 225 мг), Кломид (Кломифен), Наклофен (диклофенак натри 75 мг), Л тироксин (50 мг), Цетротид (Цетрореликсын ацетат 0.25 мг), Овитрель (Хориогонадотропин альфа 6500 мг), Фоллифактор (Урофоллитропин 300 мг) эмүүдийг хамгийн олон үйлчлүүлэгч хэрэглэсэн байна. Мөн үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний зөөлөн сэдээлтийн аргын эмийн нийт зардал дунджаар 2116327.92₮, хэт сэдээлтийн аргын эмийн эмчилгээний нийт зардал дунджаар 4230117.6₮-ийг зарцуулсан байна.

Үндэслэл: Үргүйдэл нь эрүүл мэндэд шууд нөлөөлж, амь насанд аюул учруулдаггүй ч хувь хүний нөхөн үржихүйн эрүүл мэнд, гэр бүлийн тогтвортой байдал, сэтгэл зүй болоод эдийн засгийн хувьд сөрөг үр дагавар ихтэй, нийгмийн эрүүл мэндийн эмзэг асуудал юм.[7] "Хосууд нэг жилийн хугацаанд жирэмслэлтээс сэргийлэх ямар нэгэн арга хэрэглэлгүйгээр бэлгийн тогтмол харьцаатай байхад жирэмслэхгүй байхыг үргүйдэл" хэмээн ДЭМБ тодорхойлсон байдаг. Boivin нарын судлаачдын хөгжиж буй болон хөгжингүй

оронд хийгдсэн тархалтын судалгааны үр дүнд үндэслэн 2006 оны байдлаар дэлхий дахинаа 72.4 сая эмэгтэй үргүйдэлтэй болохыг тогтоожээ.[8] Манай оронд хийгдсэн зарим судалгааны дүнгээр үргүйдлийн тархалт 6.5% байсан бол 2003 оны Нөхөн үржихүйн эрүүл мэндийн (НҮЭМ) суурь судалгаагаар 8.7% болж өссөн байна. Мөн судлаач Э.Одхүү нарын судлаачдын 2018 оны бүтээлдээ нийт үргүйдэлтэй гэр бүлийн 55 хувь нь эмэгтэй шалтгаантай, 40 орчим хувь нь эрэгтэй шалтгаантай, үлдсэн хувь нь шалтгаан тодорхойгүй үргүйдэлтэй байна гэж дурдсан байна.

Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээ нь өртөг өндөр эмчилгээ байдаг учир үргүйдэлтэй хосуудын хувьд санхүүгийн асуудал үүсгэж байдаг. Иймээс өндөр үнэтэй удаан хугацааны эмчилгээ шаарддаг эмүүдийн хэрэгцээг зөв оновчтой тодорхойлох явдал эрүүл мэндийн байгууллагуудад тулгамдаж байгаа бөгөөд ДЭМБ-аас өвчлөлийн болон зарцуулалтын үзүүлэлтээр эмийн хэрэгцээг тодорхойлж төсөв хөрөнгийг зөв оновчтой хуваарлахыг зөвлөдөг билээ.[3-5]

Эрүүл мэндийн тусламж авах үедээ төлж байгаа шууд төлбөрийн хэмжээ эрүүл мэндийн нийт зардлын 15-20%-ийг эзэлж байвал түүний улмаас санхүүгийн дарамтад орох магадлал харьцангуй бага байдаг гэж үздэг.[2] Манай улсын хувьд үргүйдлийн улмаас үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өртөг өндөр байгаа ба эмчилгээний үед зарцуулсан зардлыг судалсан судалгааны ажил байхгүй байгаа нь энэхүү судалгаа хийх үндэслэл боллоо.

Зорилго: Үргүйдлийн улмаас үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өндгөвч сэдээх аргын эмийн хэрэглээ, хүртээмжийг судлан тодорхойлсноор эрүүл мэндийн байгууллагын эмийн хангалт нийлүүлэлтийг оновчтой зохион байгуулах

Зорилт:

1. Өндгөвч сэдээх зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдийн түүхээс эмийн эмчилгээнд хэрэглэсэн эмүүдийн бодит хэрэглээг судлах
2. Өндгөвч сэдээх хэт сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдийн түүхээс эмийн эмчилгээнд хэрэглэсэн эмүүдийн бодит хэрэглээг судлах
3. Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдийн эмийн эмчилгээний зардлыг тооцох

Арга, аргачлал: Энэхүү судалгаанд бид Х1, Х2 эмнэлгийг тус тус түшиглэн гүйцэтгэсэн ба үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан 2019-2021 онд нийт 4164 үйлчлүүлэгчдээс 95 хувийн итгэх магадлал (1.96), алдааны магадлал (5%) тооцон түүвэрлэлтийн хэмжээг бодож 400 үйлчлүүлэгчийг хамруулсан. Ингэхдээ АШУҮИС-ийн Судалгааны ёс зүйн хяналтын хорооны 2021 оны 01 сарын 21 өдрийн №2021/3-01 тоот хурлаар хэлэлцүүлж судалгааны явцад олон улсын болон манай оронд мөрдөгдөж байгаа судалгааны ажлын ёс зүйн дүрэм, журмуудтай нийцэж байгаа тул судалгааны ажлыг эхлүүлэх зөвшөөрөл авсан.

Судалгаанд оролцогчдоос хэт сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгасан 125 үйлчлүүлэгч, зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан 275 үйлчлүүлэгчдийг хамруулан, ретроспектив (retrospective) судалгааны аргаар хийж гүйцэтгэлээ. Үйлчлүүлэгчдийн ерөнхий мэдээллийг тусгайлан бэлтгэсэн 12 асуумж бүхий картыг ашиглан цуглуулж, үр дүнгийн боловсруулалтыг STATA-12 программыг ашиглан хийж гүйцэтгэв.

Үр дүн: Судалгаанд нийт 400 хүн хамрагдсанаас дараах насны бүлгээр хуваасан. I бүлэг буюу 20-29 насны үйлчлүүлэгч 9.4% (38), II бүлэг буюу 30-34 насны үйлчлүүлэгч 39.3% (157), III бүлэг буюу 35-39 насны үйлчлүүлэгч 29.9% (120), IV бүлэг буюу 40-45 насны үйлчлүүлэгч 17.7% (71), V бүлэг буюу 45-с дээш үйлчлүүлэгч 3.7% (15) байв. Харин судалгаанд хамрагдагсадыг харьяаллаар авч үзвэл Улаанбаатар хотын үйлчлүүлэгч 70% (280), бусад оронд амьдарч буй үйлчлүүлэгч 0.6% (2), орон нутгийн үйлчлүүлэгч 29.4% (118) тус тус хамрагдсан байлаа.

Бид зөөлөн сэдээлтийн аргаар эмийн хэрэглээг судлахад хамгийн их хэрэглэсэн дааврын гаралтай эмүүдэд Трипторелин (цацлага 0.1 мг/1 мл) эмийг / дунджаар 3 ширхэг/ 81.09% байсан ба нийт 329.7 мян/төг зарцуулж байгаа нь эмийн эмчилгээний зардлын 21.09%, нийт зардлын 12.32%-ийг эзэлж байна. Перговерис (Фоллитропин альфа + Лутропин альфа) эмийг нийт эмчлүүлэгчдийн 10.9% нь дунджаар /4 ширхэг/ хэрэглэсэн ба зардал нь 911.6мян/төг байгаа нь эмийн эмчилгээний дундаж зардлын 73.75%, нийт зардлын 43.08%-ийг эзэлж байна. Гонал Ф (Фоллитропин альфа 225 мг)-ыг 69.09% /дунджаар 2 ширхэг/ хэрэглэж 582.8 мян/төг зарцуулж байгаа нь эмийн эмчилгээний зардлын 64.09%, нийт эмчилгээний зардлын 37.91%-ийг эзэлж байна. (Хүснэгт 1)

Хүснэгт 1. Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өндгөвч сэдээх зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хэрэглэгдэж буй дааврын гаралтай эмүүдийн хэрэглээг судалсан дүн

Эмийн нэр	Эмийн хэлбэр	НУТ	ЭЭХ	ЭДХ	ЭДЗ (төгрөг)	ЭЭЗЭХ	НЗЭХ
Фемара (Летрозол)	шахмал	2,5 мг	37.81	11	54.318	4.39	2.57
Кломид (Кломифен)	шахмал	50 мг	73.09	19	28.868	2.34	1.36
Гонал Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	150 мг	61.45	2	440.229	35.61	20.80
Гонал Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	225 мг	69.09	2	582.828	47.15	27.54
Гонал Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	300мг	1.09	2	802.296	64.90	37.91
Гонал Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	75 мг	4.36	3	329.684	26.67	15.58
Трипторелин (цацлага)	флакон	0,1мг/мл	73.8	3	329.684	21.09	12.32
Фемостон (Эстрадиол + Дидрогестерон)	шахмал	2/10 мг	14.18	15	42.993	3.48	2.03
Регулон	шахмал	0.15мг+0.03мг	14.9	16	24.000	1.94	1.13
Цетротид (Цетрореликсын ацетат)	флакон	0,25мг	0.36	2	288.000	23.30	13.61
Прогинова	шахмал	2,0 мг	1.09	10	55.245	4.47	2.61
Крайнон (Прогестерон)	лаа	90 мг	5.81	14	261.000	21.11	12.33
Джес		0.02мг + 3мг	2.18	22	44.928	3.63	2.12
Перговерис(Фоллитропин альфа + Лутропин альфа)	флакон	150ОУН+75ОУН	10.9	4	911.655	73.75	43.08
Достинекс (Каберголин)	шахмал	0,5 мг	5.09	2	52.200	4.22	2.47
Овитрель (Хориогонадотропин альфа)	флакон	6500мг	9.09	1	213.391	17.26	10.08
Утрожестон (Прогестерон)	лаа	100 мг	3.63	7	16.378	1.32	0.77
Прегноситол	шахмал		3.27	30	39.000	3.15	1.84
Жеонатрон (Прогестерон)	лаа	200 мг	0.72	37	703.000	56.87	33.22

Товчлол: *НУТ* Нэг удаагийн тун, ЭЭХ* Эмээр эмчлэгдэх хувь, ЭДХ* Эмийн дундаж хэрэглээ, ЭДЗ* Эмийн дундаж зардал, ЭЭЗЭХ* Эмийн эмчилгээний зардалд эзлэх хувь, НЗЭХ* Нийт зардалд эзлэх хувь*

Зөөлөн сэдээлтийн аргаар эмийн хэрэглээг судлахад хамгийн их хэрэглэсэн бусад бүлгийн эмүүдэд Наклофен (диклофенак натри 75 мг) эмийг 44.36% / дунджаар 5 ширхэг/ хэрэглэсэн ба дундаж зардал нь 3.3 мян/төг байсан нь эмийн эмчилгээний дундаж зардлын 0.27%, нийт зардлын 0.16%-ийг эзэлж байв. Джозамицин (500 мг) эмийг нийт эмчлүүлэгчдийн 0.36% нь хэрэглэсэн ба дундаж зардал 91.5 мян/төг / дунджаар 15 ширхэг/ зарцуулж байсан нь эмийн эмчилгээний зардлын 7.4%, нийт зардлын 4.32%-г эзэлж байна. (Хүснэгт 2)

Хүснэгт 2. Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өндгөвч сэдээх зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хэрэглэгдэж буй бусад эмүүдийн хэрэглээг судалсан дүн

Эмийн нэр	Эмийн хэлбэр	НУТ	ЭЭХ	ЭДХ	ЭДЗ (₮)	ЭЭЗЭХ	НЗЭХ
Виферон	лаа	1000000 ОУН	0.36	7	37.100	3.00	1.75
Нео-Пенотран	лаа	750мг+200мг	0.72	14	52.500	4.25	2.48
Л тироксин	шахмал	50мг	10.54	12	1.328	0.11	0.06
Л тироксин	шахмал	75 мг	1.81	45	985	0.08	0.05
Клион Д	лаа	100 мг	1.45	10	16.000	1.29	0.76
Доксициклин	лаа	200 мг	0.36	10	12.700	1.03	0.60
Джозамицин	шахмал	500 мг	0.36	15	91.500	7.40	4.32
Пренатал денк	шахмал		0.72	30	16.740	1.35	0.79
Фолийн хүчил	шахмал	800мг	2.9	28	19.883	1.61	0.94
Наклофен (диклофенак натри)	шахмал	75мг	44.36	5	3.319	0.27	0.16
Вольтран (диклофенак натри)	шахмал	50мг	37.09	6	4.136	0.33	0.20
Нифедипин	шахмал	10мг	0.36	2	600	0.05	0.03
Ацетилсалицилийн хүчил	шахмал	81 мг	0.72	20	4.095	0.33	0.19
Витамин Д	шахмал	2000 мг	0.72	30	10.200	0.83	0.48
Фертилофорте	шахмал		0.72	30	30.510	2.47	1.44

Товчлол: *НУТ* Нэг удаагийн тун, ЭЭХ* Эмээр эмчлэгдэх хувь, ЭДХ* Эмийн дундаж хэрэглээ, ЭДЗ* Эмийн дундаж зардал, ЭЭЗЭХ* Эмийн эмчилгээний зардалд эзлэх хувь, НЗЭХ* Нийт зардалд эзлэх хувь*

Бид хэт сэдээлтийн аргын эмчилгээнд хэрэглэсэн дааврын гаралтай эмүүдээс хамгийн их хэрэглэсэн эмүүдэд Цетротид (Цетрореликсын ацетат 0.25 мг) нийт үйлчлүүлэгчийн 98.4% нь /дунджаар 4.5 ширхэг/ хэрэглэсэн ба эмийн дундаж зардал 846.5 мян/төг байгаа нь эмийн эмчилгээний зардлын 21.72%, нийт зардлын 20.01%-ийг эзэлж байна. Гонал Ф (Фоллитропин альфа 375 мг) эмийг үйлчлүүлэгчдийн 0.8% /дунджаар 9 ширхэг/ хэрэглэсэн ба эмийн дундаж зардал 5,328 мян/ төг байгаа нь эмийн эмчилгээний дундаж зардлаас даруй 36.69%-иар илүү, нийт эмчилгээний дундаж зардлаас 25.95%-иар илүү байна. (Хүснэгт 3)

Хүснэгт 3. Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний өндгөвч сэдээх хэт сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хэрэглэгдэж буй дааврын гаралтай эмүүдийн хэрэглээг судалсан дүн

Эмийн нэр	Эмийн хэлбэр	НУТ	ЭЭХ	ЭДХ	ЭДЗ	ЭЭЗЭХ	НЗЭХ
Цетротид (Цетрореликсын ацетат)	флакон	0.25мг	98.4	4.5	846.488	21.72	20.01
Фоллифактор (Урофоллитропин)	флакон	75мг	11.2	4.0	400.000	10.26	9.46
Фоллифактор (Урофоллитропин)	флакон	225мг	11.63	7.8	1.941.177	49.80	45.89
Фоллифактор (Урофоллитропин)	флакон	300мг	62.4	8.0	2.795.037	71.71	66.07
Фоллифактор (Урофоллитропин)	флакон	375мг	8	4.7	2.104.667	54.00	49.75
Овитрель (Хориогонадотропин альфа)	флакон	6500мг	89.6	1.0	188.004	4.82	4.44
Гонал-Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	150мг	14.4	5.1	1.114.570	28.59	26.35
Гонал-Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	225мг	1.6	2.7	864.000	22.17	20.42
Гонал-Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	300мг	3.2	7.5	3.750.000	96.21	88.65
Гонал-Ф (Фоллитропин альфа)	флакон	375мг	0.8	9.0	5.328.000	136.69	125.95
Перговерис (Фоллитропин альфа + Лутропин альфа)	флакон	150+75ОУН	13.6	7.4	1.857.886	47.66	43.92

Товчлол: *НУТ* Нэг удаагийн тун, ЭЭХ* Эмээр эмчлэгдэх хувь, ЭДХ* Эмийн дундаж хэрэглээ, ЭДЗ* Эмийн дундаж зардал, ЭЭЗЭХ* Эмийн эмчилгээний зардалд эзлэх хувь, НЗЭХ* Нийт зардалд эзлэх хувь*

Зорилт 3-ын хүрээнд өндгөвч сэдээх аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчдийн эмийн эмчилгээний зардлыг тооцож үзэхэд:

Хэт сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчид 2019 онд эмийн эмчилгээнд дунджаар 3,680 мян/төг±919.8 мян/төг, 2020 онд 4,049 мян/төг±681.9 мян/төг, 2021 онд 4.217.1 мян/төг±805.7 мян/төг зарцуулсан буюу 3 жилийн дунджаар 6.5%- иар нэмэгдсэн байна.

Зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан үйлчлүүлэгчид

2019 онд эмийн эмчилгээнд дунджаар 1.337.2 мян/төг±1.094.9 мян/төг, 2020 онд 1.259.2 мян/төг±1.038.8 мян/төг, 2021 онд 1.152.4 мян/төг±851.2 мян/төг-ийн зардлыг тус тус зарцуулсан байгаа нь тодорхойлогдлоо.

Хэлцэмж: Messinis IE[1] (1989) нарын Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд эмийн хэрэглээ сэдэвт судалгаанд дурдахдаа үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хэрэглэгдэж буй эмүүд нь өндгөвчийг шууд болон шууд бусаар өдөөж өндгөвчний фолликулын өсөлт хөгжил болон боловсруулалтыг идэвхжүүлэх үйлдэлтэй эмүүд байдаг ба гонадотропиноор өндгөвчний хяналттай өдөөлттэй хослуулан хэрэглэх нь илүү амжилттай байх хандлагатай байна гэж дурджээ. Гэсэн хэдий ч үргүйдлийн эмчилгээнд илүү хялбар болгохын тулд уутанцрын хөгжлийг илүү сайжруулах, эмийн өртөгийг бууруулах илүү тохиромжтой протоколууд шаардлагатай байсаар байна гэж дурджээ[9].

Jigal H (2017) нарын судлаачдын Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд кломид болон летрозол эмийн хэрэглээ судалгааны дүнд IVF-н эмчилгээнд Кломифен цитрат (CC) ба Летрозолыг Гонадотропинтой хослуулах арга нэмэгдэж байна. Летрозолыг Гонадотропинтой хамт IVF мөчлөгт хэрэглэх нь эндометрийн доторх интегрин экспрессийг нэмэгдүүлж, эстрогений концентрацийг физиологийн түвшинд хүртэл бууруулж, эндометрийн хүлээн авах чадварыг нэмэгдүүлдэг байна[10].

Бидний судалгааны зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд хамрагдсан 275 үйлчлүүлэгчдийн хэрэглэсэн эмнүүдээс Гонал Ф (фоллитропин альфа 225 мг) 190 буюу 69.09%, Фемара (летрозол 2,5 мг) 104 нь буюу 37.81%, Кломид (кломифен 50 мг) 201 нь буюу 73.09%-ийг тус тус хэрэглэсэн байгаа нь дээрх судалгааны ажилтай ойролцоо байна.

Maryam[1] нарын судлаачдын "IVF/ICSI мөчлөгт хамрагдаж буй PCOS-тэй үйлчлүүлэгчдийн цетротидын эмчилгээний үнэлгээ" сэдэвт судалгааны үр дүнд PCOS-тэй эмэгтэйчүүдэд уутанцрын эрт үеийн урьдчилсан эмчилгээг гурван өдөр дараалан санал болгосон OHSS-ийн тохиолдол мэдэгдэхүйц бага, жирэмслэлтийн түвшин өндөр байв. Эмчилгээний өмнөх бүлэгт MII oocytes, 2PN oocytes болон үр хөврөлийн тоо ихсэх хандлага ажиглагдаж, эмнэлзүйн жирэмслэлтийн түвшин өндөр байсан байна[11].

Манай багийн судалгааны үр дүнд хэт сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгасан 125 үйлчлүүлэгчдийн 123 буюу 98.4% Цетротид (Цетрореликсын ацетат) эмийг хэрэглэсэн байгаа нь өмнөх судалгаатай дүйцэж байна.

Дүгнэлт:

1. Зөөлөн сэдээлтийн аргаар үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээнд Трипторелин (цацлага 0,1 мг/1 мл), Перговерис (Фоллитропин альфа + Лутропин альфа), Гонал Ф (Фоллитропин альфа 150мг, 225мг), Кломид (Кломифен) эмүүд нь хамгийн их хэрэглээтэй байгаа нь эмчилгээний удирдамжид байдагтай холбоотой юм.
2. Цетротид (Цетрореликсын ацетат 0.25 мг), Овитрель (Хориогонадотропин альфа 6500 мг), Фоллифактор (Урофоллитропин 300 мг) эмүүдийг өндгөвч сэдээх хэт сэдээлтийн аргын эмийн эмчилгээнд хамгийн олон үйлчлүүлэгчид хэрэглэсэн байгаа нь эмчилгээний удирдамжид багтсантай, өөр тунгаар давтан хэрэглэсэнтэй холбоотой байна гэж үзэж байна.
3. Үр шилжүүлэн суулгах эмчилгээний зөөлөн сэдээлтийн зардал дунджаар 2,116.3 мян/төг, хэт сэдээлтийн аргын зардал дунджаар 4.230.0 мян/төг-ийг зарцуулсан байгаа нь өрхийн дундаж орлоготой жишиж үзэхэд 2-3 дахин өндөр байна.

Талархал: Бидний судалгааны ажлыг амжилттай хийж гүйцэтгэхэд бүх талын боломж нөхцөлөөр хангаж, дэмжин ажилласан Х1, Х2 эмнэлгүүдийн хамт олон болон АШУҮИС-ийн Эм зүйн сургуулийн багш нартаа талархсанаа илэрхийлье.

Ном зүй:

1. *ДЭМБ. Ази Номхон Далайн бүсийн Эрүүл Мэндийн Мэндийн санхүүжилтийн Стратеги 2010-2015:9-19. Манила. 2010. 35-59*
2. *ДЭМБ. Дэлхийн эрүүл мэндийн зардлын атлас, 2012. Х. 26-53*
3. *Management Sciences for Health. Managing Drug supply. Second edition, revised and expanded, 2005. 193-201*
4. *Estimating drug reguirements: manual. Action programme on essential drugs World Health Organization Geneva. 1998. Part I, Part II(2022.11.28)*
5. *WHO introduction to drug Utilization Research. https://www.whocc.no/fileacchive/publication/. Accessed April 20, 2020 (2022.11.25)*
6. *Г.Эрдэнэхишиг "Бруцеллёз эмчилгээний үндсэн эмийн хэрэглээний судалгаа" Эм зүйн ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар хот 2014он. Х.8-24*
7. *Н.Түвшинбаяр. "Үргүйдэлтэй эмэгтэйчүүдийн бамбай булчирхайн үйл ажиллагааны алдагдлыг эх барихын ужиг дурдатгалтай холбон судалсан нь" Анагаах ухааны магистрын зэрэг горилсон бүтээл, Улаанбаатар. 2018 он, Х.7-13*
8. *Boivin J, Bunting L, Collins JA, Nygren KG. International estimates of infertility prevalence and treatment-seeking: potential need and demand for infertility medical care. Human reproduction.2007;22(6):1506-1512.*
9. *Messinis IE[1]. Drugs used in in vitro fertilization procedures. https://doi.org/10.2165/00003495-198938010-00006*
10. *Jigal Haas[1], Robert F CasperIn vitro fertilization treatments with the use of clomiphene citrate or letrozole.DOI: 10.1016/j.fertnstert.2017.08.017 2017Oct*
11. *Maryam Eftekhar [1 2], Ramesh Baradaran Bagheri [1 2], Nosrat Neghab [1 2], Robabe Hosseinisadat [3] PMID: 29969209 PMCID: PMC6106631 DOI: 10.5935/1518-0557.20180039 2018Sep*
12. *Г.Ганширмэн. "Эмнэлэгт хэвтэн эмчлүүлэгчдээс эмийн эмчилгээнд гаргасан зардлыг судалсан дүн" Эм зүйн ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. 2015он. Х.15-22*
13. *Б.Мягмарсүрэн "Элэгний эсийн хорт хавдрыг тайрах мэс заслын дараах эмийн хэрэгцээг тооцох нь" Эм зүйн ухааны магистрын зэрэг горилсон нэг сэдэвт бүтээл. Улаанбаатар. 2021он. Х.7-22*

Research of drug use of ovulation induction method for sperm transplantation treatment

Bolortungalag T[1], Myagmarsuren B[1], Munkhbat S[1], Zesemdorj O[2]

[1]School of Pharmacy, Mongolian National University of Medical Science
[2]School of Biomedicine, Mongolian National University of Medical Science
E-mail: boloroo1989@gmail.com, Tel: +976-89798822

Background: In 2010, WHO presentation highlighted that 100 million of 150 million people are under financial pressure due to out-of-pocket payments for health care, and it recommended health coverage, protecting the entire population from health-related financial risks.[1] The policy document of the WHO Asia-Pacific Region ″Financing Strategy of Health″ states that it is difficult to implement public care and services when the amount of expenditure beared by individuals is more than 30 percent of health cost.[2] There are about 360.000 families in Mongolia, of which 36.000 are infertile, and the prevalence of infertility is 7.5 percent. In today's limited health care budget, the study of the use, availability, and price of in vitro fertility treatment drugs will provide an opportunity to optimally organize the supply of drugs from a marketing perspective.

Materials and Methods: In this study, we included 400 clients in 2019-2021 from 4164 clients who underwent IVF treatment at X1, X2 hospitals with a 95% confidence level (1.96) and error probability (5%). A retrospective study was conducted, including 125 clients who were inseminated by extreme stimulation and 275 clients who underwent insemination by gentle stimulation.

Results: The results of the study in the treatment of in vitro fertility Triptorelin (spray 0.1 mg/1 ml), Pergoveris (Follitropin alfa + Lutropin alfa), Gonal F (Follitropin alfa 150 mg, 225 mg), Clomid (clomiphene), Naclofen (diclofenac sodium 75 mg), L thyroxine (50 mg), cetrotide (Cetrorelix acetate 0.25 mg), Ovitrel (Choriogonadotropin alfa 6500 mg), Follifactor (Urofollitropin 300 mg) drugs were used by the most customers. In addition, the total drug cost of soft stimulation method of insemination treatment was ₮2.116.327.92 on average, and the total cost of drug treatment of high stimulation method was ₮4,230,117.6 on average.

Conclusion:

1. Treatment of insemination by gentle stimulation Triptorelin (spray 0.1 mg/1 ml), Pergoveris (Follitropin alfa + Lutropin alfa), Gonal F (Follitropin alfa 150mg, 225mg), and Clomid (Clomiphene) are the most widely used drugs. is due to the fact that it is in the treatment guidelines.
2. A large number of drugs are used to treat convulsions, such as Cetrotide (Cetrorelix acetate 0.25 mg), Ovitrel (Choriogonadotropin alfa 6500 mg), and Follifactor (Urofollitropin 300 mg). is
3. The cost of soft stimulation of insemination treatment is 2.116.300.000, and the cost of extreme stimulation method is 4.230.000.000/0, which is 2-3 times higher than the average household income.

Keywords: Drug treatment rate, Average drug use, Cost