



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ**

**ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ
ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНОВ
МАЛОГО ТАЗА**

**Ассистент кафедры акушерства
и гинекологии
Солтыс Полина Александровна**

Волгоград, 2020

Актуальность

- В структуре гинекологической патологии воспалительные заболевания органов малого таза занимают первое место. ВЗОМТ наиболее часто диагностируется в возрасте 21-27 лет, а каждый пятый случай выявляется у женщин моложе 19 лет.

Радзинский В. Е., Петров Ю.А., 2017;

Атанесян Э.Г. 2018; Пестри2018

- Особая актуальность проблемы воспалительных заболеваний гениталий обусловлена не только их распространенностью, но и крайне негативным влиянием на репродуктивное здоровье молодых женщины, что в условиях сложной демографической ситуации в стране приобретает социально-значимый характер.

Глухов Е.Ю. ,2015; Калинченко С. Ю.2014; Тапильская Н.И.,2014; Тихомиров А.Л. 2014.

- На современном этапе течение воспалительных заболеваний гениталий часто имеет стертую атипичную манифестацию клинических проявлений и нередко ВЗОМТ протекают как первично хронические с длительным, рецидивирующим течением при крайне низкой эффективности медикаментозной терапии.

Серов В.И., 2015; Дикке Г.Б. 2015; Краснопольский В.И.,2017,

Дизайн исследования

Проспективное исследование: формирование исследовательской когорты пациенток (n=117)

Методы исследования: клинические, лабораторные, бактериологические и вирусологические, УЗИ органов малого таза с доплерометрией, оценка уровня эндотоксина, оценка врожденного иммунитета.

**Группа 1
(n=16)**

**Женщины с впервые
диагностированным
острым ВЗОМТ**

**Группа 2
(n=73)**

**Женщины с
обострением
хронического
течения ВЗОМТ**

**Группа 3
(n=28)**

**Женщины с
осложненным
течением ВЗОМТ
(тубоовариальные
образования)**

Цель исследования:

разработка индивидуальных критериев прогнозирования течения воспалительного процесса с учетом показателей врожденного иммунитета в сочетании с оценкой эндотоксиновой интоксикации.

Критерии включения в исследование:

- Возраст пациентки 18-45 лет.
- Верифицированный диагноз острого, обострения хронического ВЗОМТ.
- Наличие тубоовариальных образований на фоне хронического течения ВЗОМТ.
- Отсутствие острых воспалительных процессов экстрагенитальной локализации.
- Информированное согласие пациентки на участие в проводимом исследовании.

Критерии исключения из исследования:

- Возраст менее 18 лет и старше 45 лет.
- Воспалительный процесс придатков и матки, возникший в послеродовом периоде.
- Наличие экстрагенитальной патологии воспалительного генеза в стадии обострения.
- Доброкачественные и злокачественные опухоли любой локализации.
- Отказ пациентки принимать участие в исследовании.

Средний возраст составил в группе с впервые диагностированным ВЗОМТ 28,1±5,7 лет, в группе с обострением хронического ВЗОМТ - 29,3±5,4 лет, в группе с осложненным течением ВЗОМТ -39,2±3,6 лет.

Показатели репродуктивной функции	Впервые диагностированный острый ВЗОМТ (n=16)	Обострение хронического течения ВЗОМТ (n=73)	Осложненное течение ВЗОМТ (n=28)
Не имели беременность	6 (37,5%)	23 (31,5%)	2 (7,1%)
Артифициальные аборты	8 (50%)*	41 (56,2%)**	21 (75%)*.**
Самопроизвольные аборты	3 (18,75%)	15 (20,5%)*	9 (39,3%)*
Роды	4 (25%)	34 (46,6%)*	24 (85,7%)*
Бесплодие I	5 (31,25%)	16 (22%)	2 (7,1%)
Бесплодие II	1 (6,25%)	10 (13,7%)	4 (14,3%)

*p<0.05 между группой с обострением хронического течения ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ

**p<0.05 между группой с впервые диагностированным ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ

Жалобы, предъявляемые пациентками исследуемых групп при поступлении в стационар.

Жалобы	Впервые диагностированный острый ВЗОМТ (n=16)	Обострение хронического течения ВЗОМТ (n=73)	Осложненное течение ВЗОМТ (n=28)
Боли внизу живота	9 (56,25%)	40 (54,8%)*	22 (78,6%)*
Выделения из половых путей	10 (62,5%)**	25 (34,2%)*	27 (96,4%)*,**
Гипертермия	16 (100%)	17 (23,3%)*	28 (100%)*
Перитонеальные симптомы	6 (37,5%)	4 (5,5%)*	15 (53,6%)*
Болезненность при смещении шейки матки	14 (87,5%)**	11 (15,1%)*	15 (53,6%)*,**
Болезненность при пальпации матки	13 (81,25%)	12 (16,4%)*	18 (64,3%)*
Болезненность при пальпации придатков матки	7 (43,75%)**	10 (13,7%)*	27 (96,4%)*,**

* $p < 0.001$ между группой с обострением хронического течения ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ.

** $p < 0.05$ между группой с впервые диагностированным острым эпизодом ВЗОМТ и осложненном течением ВЗОМТ.

Результаты культуральных методов исследования влагалищного мазка и флоры цервикального канала у обследованных пациенток.

Микроорганизмы	Впервые диагностированный острый ВЗОМТ (n=16)		Обострение хронического течения ВЗОМТ (n=73)		Осложненное течение ВЗОМТ (n=28)	
	частота	Степень обсемененности (КОЕ/мл)	частота	Степень обсемененности (КОЕ/мл)	частота	Степень обсемененности (КОЕ/мл)
Lactobacillus spp.	1 (6,25%)	10 ¹ -10 ⁴	11 (15,1%)	10 ¹ -10 ⁴	1 (3,6%)	10 ¹ -10 ⁴
Gardnerella vaginalis	5 (31,25%)	10 ¹ -10 ⁴	26 (35,6%)	10 ¹ -10 ⁴	7 (25%)	10 ¹ -10 ⁴
	1 (6,25%)	10 ⁵	6 (8,2%)	10 ⁵	1 (3,6%)	10 ⁵
Candida albicans	3 (18,15%)	10 ¹ -10 ⁴	8 (11%)	10 ¹ -10 ⁴	2 (7,1%)	10 ¹ -10 ⁴
Escherichia coli	5 (31,25%)**	10⁵	32 (43,8%)*	10⁵	19 (67,8%)*,**	10⁵
Proteus mirabilis	5 (31,25%)	10 ⁵	24 (32,9%)	10 ⁵	13 (46,4%)	10 ⁵
Klebsiella spp.	4 (25%)	10 ⁵	23 (31,5%)	10 ⁵	3 (10,7%)	10 ⁵
Enterococcus faecalis	3 (18,75%)	10 ⁵	6 (8,2%)*	10 ⁵	8 (28,6%)*	10 ⁵
Staphylococcus spp.	6 (37,15%)**	10⁵	43 (59%)*	10⁵	27 (96,4%)*,**	10⁵
Peptostreptococcus spp.	2 (12,5%)	10 ¹ -10 ⁴	7 (9,6%)*	10 ¹ -10 ⁴	8 (28,6%)*	10 ¹ -10 ⁴
Streptococcus mutans	0		19 (26%)*	10 ¹ -10 ⁴	16 (57,1%)*	10 ¹ -10 ⁴

*p<0.05 между группой с обострением хронического течения ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ.

**p<0.05 между группой с впервые выявленным ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ.

Результаты ПЦР диагностики инфекций, передающихся половым путем, у обследованных пациенток.

Инфекты	Впервые диагностированный острый ВЗОМТ (n=16)	Обострение хронического течения ВЗОМТ (n=73)	Осложненное течение ВЗОМТ (n=28)
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	0	0	2 (7,1%)
<i>Mycoplasma genitalium</i>	0	6 (8,2%)	1 (3,6%)
<i>Chlamydia trachomatis</i>	0	0	4 (14,3%)
<i>Ureaplasma spp.</i>	4 (25%)**	49 (67,1%)*,**	11 (39,3%)*
ВПГ (I+II)	3 (18,75%)**	37 (50,7%)*,**	6 (21,4%)*
ВПЧ высокого онкориска	5 (31,25%)**	46 (63%)*,**	9 (32,1%)*

*p<0.05 между группой с обострением хронического течения ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ.

**p<0.05 между группой с впервые выявленным ВЗОМТ и обострением хронического течения ВЗОМТ.

Особенности микробиома цервикального канала обследованных пациенток.

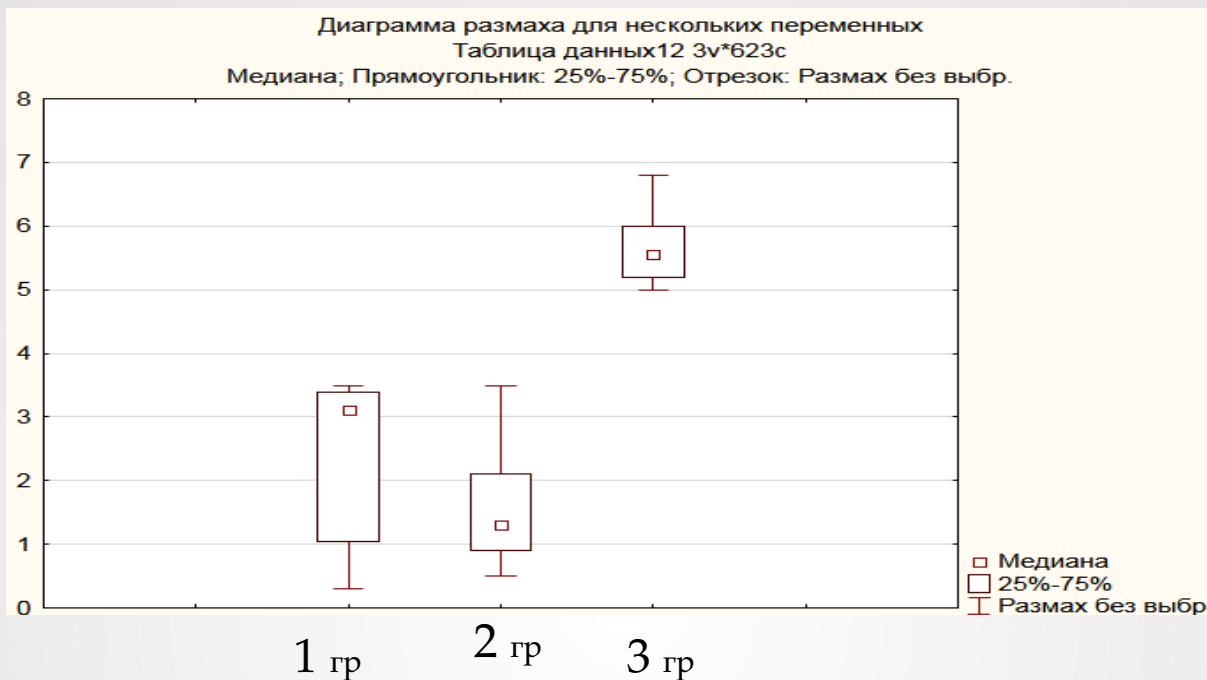
Количество микроорганизмов	Впервые диагностированный острый ВЗОМТ (n=16)	Обострение хронического течения ВЗОМТ (n=73)	Осложненное течение ВЗОМТ (n=28)
До 3х микроорганизмов	15 (93,75%)**	55 (75,3%)*	7 (25%)*,**
3-6 микроорганизмов	1 (6,25%)**	18 (24,7%)*	21 (75%)*,**

* $p < 0.001$ между группой с обострением хронического течения ВЗОМТ и осложненным течением ВЗОМТ.

** $p < 0.05$ между группой с впервые выявленным ВЗОМТ и обострением хронического течения ВЗОМТ.

Наличие от 3 до 6 микроорганизмов в цервикальном секрете у пациентки в 9,2 раза повышает риск развития осложненного течения ВЗОМТ ($\chi^2=21,6$, $p < 0,001$; ОШ 9.2 95%ДИ 3,3;25,1).

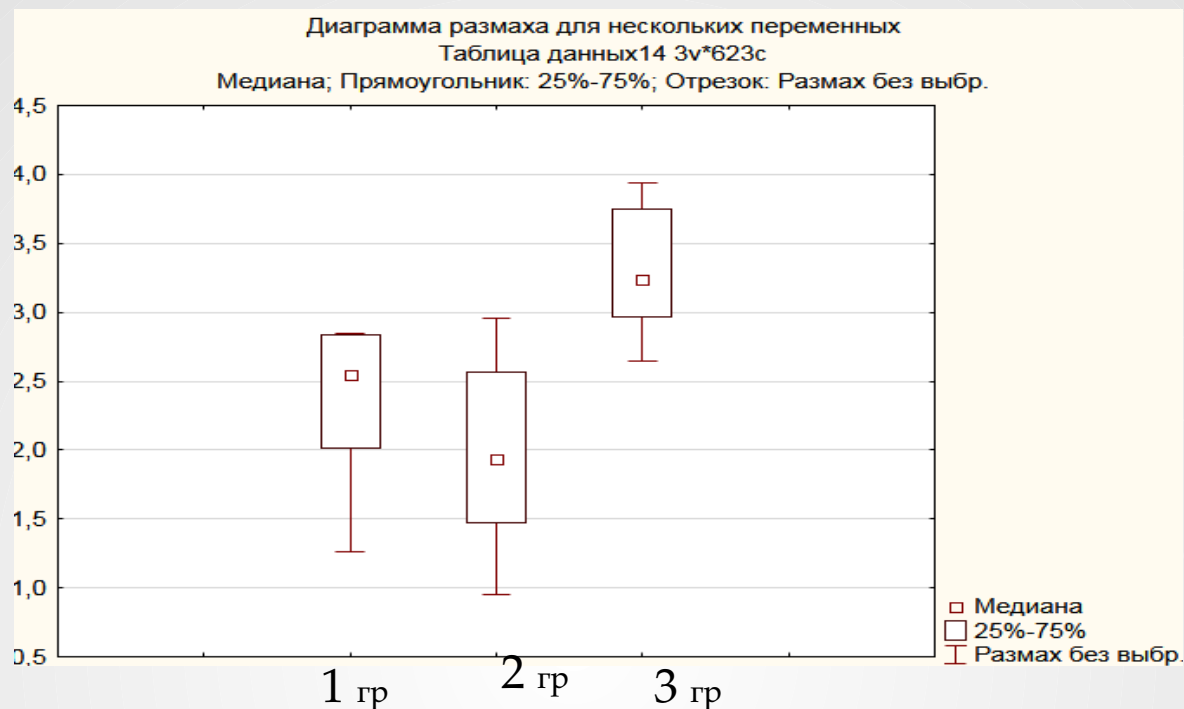
Распределение концентрации СРБ среди исследуемых групп.



Корреляционные связи между СРБ и лейкоцитарной формулой

	Le	п/я	с/я	лимфоциты	эозинофилы	моноциты
СРБ в 1 группе	0,379065	0,928483	0,786669	0,946071	0,593233	0,790792
СРБ во 2 группе	0,368154	0,806770	0,615551	0,767554	0,517042	0,550585

Концентрация ЦИК в кровотоке пациенток исследуемых групп.

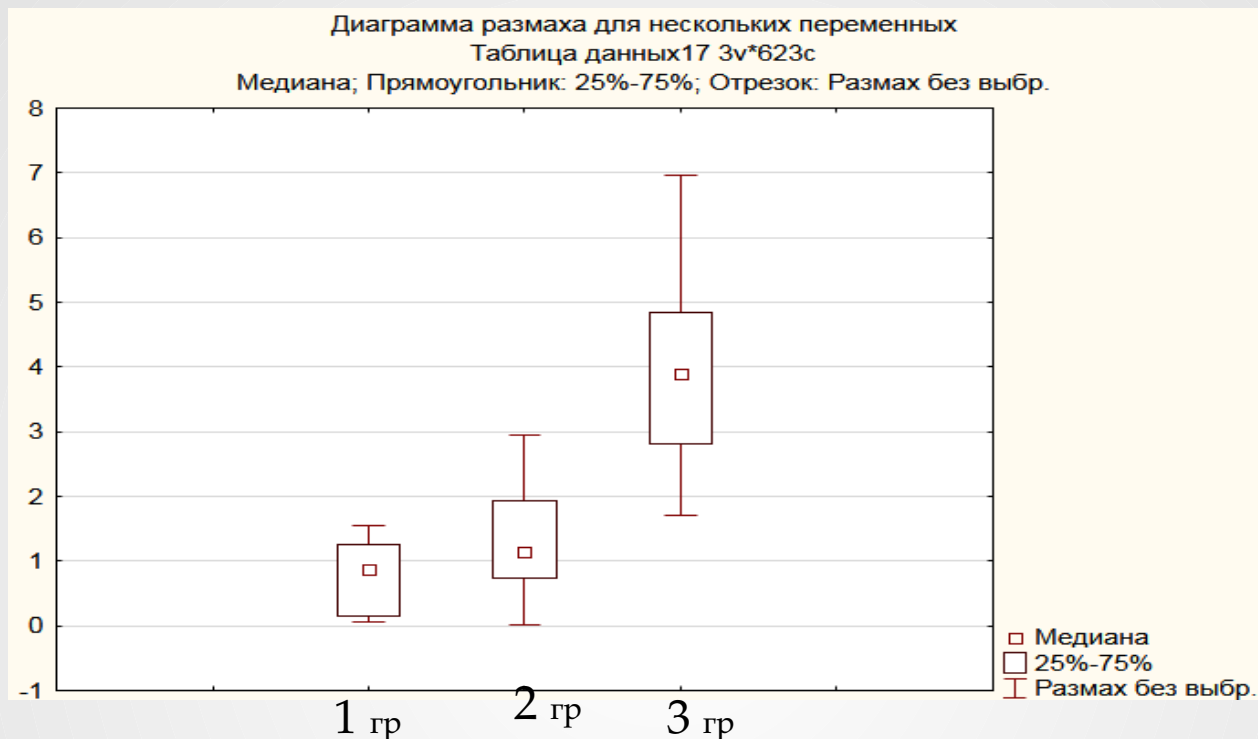


Показатели эндогенной интоксикации у обследованных пациенток.

Параметры	Впервые диагностированный острый ВЗОМТ (n=16)	Обострение хронического течения ВЗОМТ (n=73)	Осложненное течение ВЗОМТ (n=28)
ЛИИ	1,8±0,6	2,2±1,4	3,3±1,7
ЯИС, усл.ед.	0,17±0,03	0,15±0,02*	0,23±0,01*

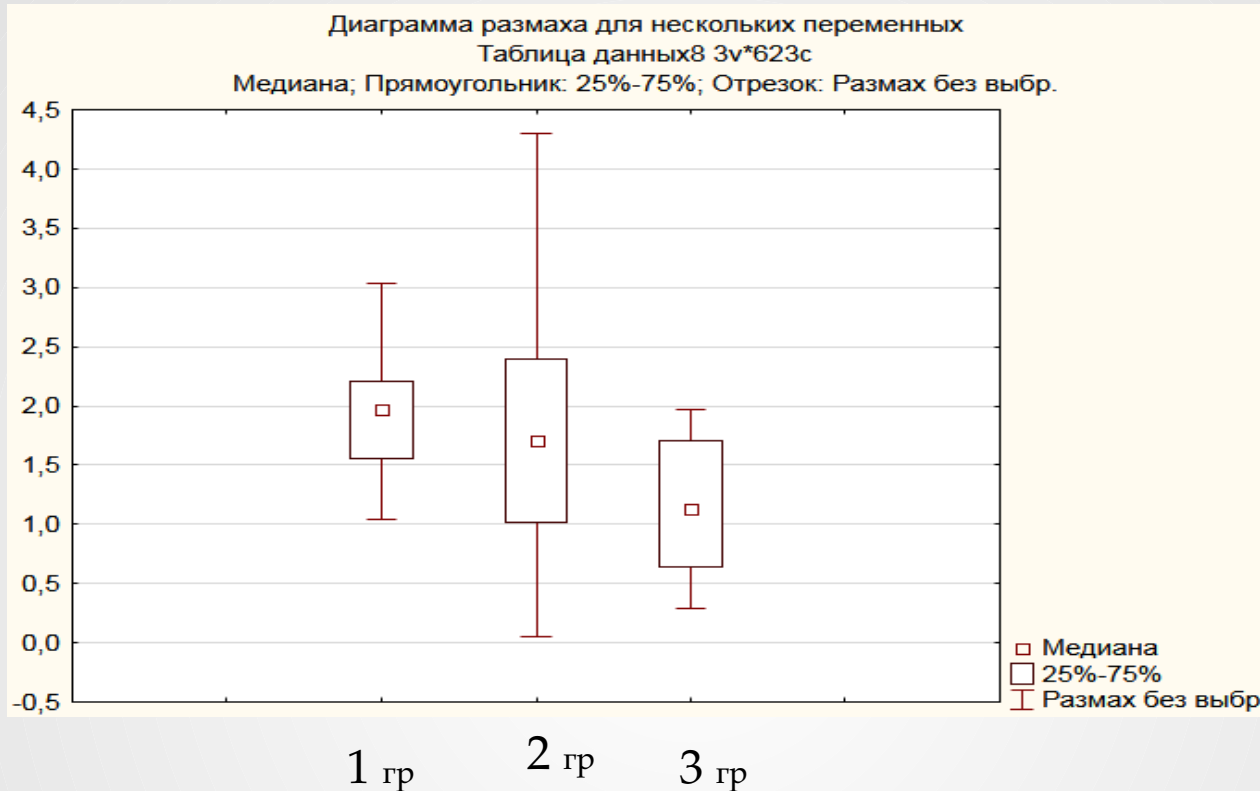
*p<0.05 между группой с осложненным течением ВЗОМТ и обострением хронического течения ВЗОМТ.

Экспрессия эндотоксина у пациенток обследуемых групп



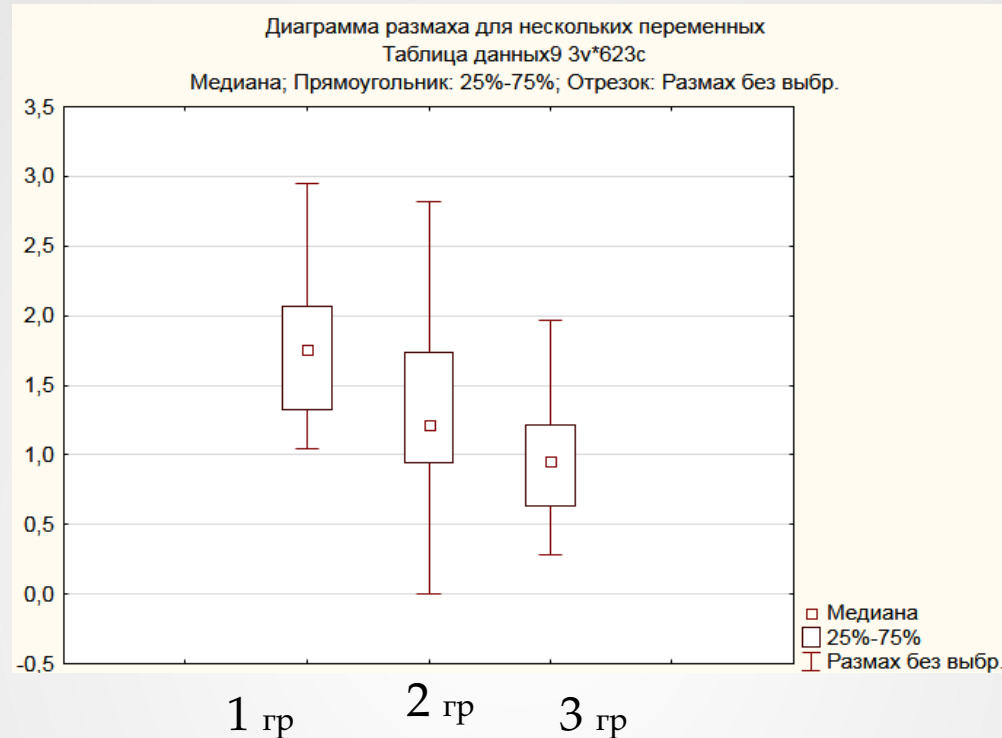
При развитии острого воспалительного концентрация ЛПС составляет $0,8 \pm 0,5$ нг/мл , при хроническом течение возрастал до $1,25 \pm 0,8$ нг/мл , при осложненных форм ВЗОМТ достигает $6,9612$ нг/мл ($4,0 \pm 1,4$ нг/мл), что в 5 раз выше по сравнению с впервые возникшем острым воспалительным процессом ($p=0,037290$).

Концентрация сывороточного уровня растворимого sTLR2



При остром воспалительном процессе экспрессия sTLR2 составила $1,9 \pm 0,7$ нг/мл, что достоверно ($p=0,000047$) и значительно выше показателей в группе с осложненным течением ВЗОМТ - $1,2 \pm 0,5$ нг/мл. Референсные значения sTLR2 у пациенток с острым воспалительным процессом составили 1,0-3,0 нг/мл. В группе с обострением хронического течения ВЗОМТ референсные значения - 0,05-4,3 нг/мл. В группе с осложненным течением ВЗОМТ - 0,28-1,96 нг/мл.

Концентрация сывороточного уровня растворимого sTLR4.



В группе с острым воспалительным процессом концентрация sTLR4 составила $1,8 \pm 0,5$ нг/мл, что было выше по отношению к другим группам. Референсные значения sTLR4 в группе 1а – 1,0-2,9 нг/мл. Наименьшие значения концентрации TLR4 имеют место у женщин с осложненным течением ВЗОМТ ($0,9 \pm 0,4$ нг/мл vs $1,8 \pm 0,5$ нг/мл (1а группа), $p=0,000004$, и $0,9 \pm 0,4$ нг/мл vs $1,2 \pm 0,7$ нг/мл (16 группа), $p=0,010749$, в сравнении с впервые диагностированным процессом и обострением хронического, соответственно).

Соотношение показателей врожденного иммунитета при различных вариантах течения воспалительного процесса.

Коэффициент соотношения sTLR2 / sTLR4:

- При остром эпизоде ВЗОМТ - 1,2;
- При обострении хронического течения ВЗОМТ – 3,1;
- При формировании tuboовариальных образований – 1,5

При хроническом течении воспалительного процесса наблюдается наиболее выраженный дисбаланс иммунной системы.

При коэффициенте **выше 3** – развивается хроническое течение заболевания (ОШ=8,0; 95% ДИ 1,02;172,2). Чувствительность данных математических расчетов 0,94 [95% ДИ 0,72;1,0]. Специфичность 0,33 [95% ДИ 0,29-0,35].

Благодарю за внимание!