

Роль инфекций, передаваемых половым путем, при нарушении фертильности у мужчин.

**Неронова Н. А.
Кириленко Е. А.**

Научный центр медицинской экологии ВШНЦ СО РАМН

Связь инфекций урогенитального тракта с мужским бесплодием (L.G. Keith).

- Оказывают прямое и опосредованное действие на сперматозоиды;
- Вызывают нарушение секреции половых желез;
- Запускают воспаление с последующим склерозом в тканях, где формируются и перемещаются сперматозоиды;
- Иницируют иммунологические реакции в пределах собственных половых путей;

- Способствуют иммобилизации и агглютинации сперматозоидов;
- Изменяют среду во влагалище, шейке матки и (или) в полости матки, создавая неблагоприятные условия для перемещения сперматозоидов к яйцеклетке;
- Препятствуют продвижению яйцеклетки в маточных трубах;
- Способствуют появлению специфических антител к сперматозоидам в половых путях женщины.

Задачи исследования:

1. Установить частоту и структуру ИППП у мужчин с воспалительными заболеваниями органов УГТ, состоящих в бесплодном браке.
2. Изучить частоту и структуру воспалительных заболеваний органов УГТ мужчин с ИППП из бесплодного брака.
3. Проанализировать показатели спермограммы у мужчин из бездетного брака, в зависимости от наличия ИППП и воспалительных заболеваний органов УГТ.

Структура объекта исследования



Методы исследования:

- Анкетирование, сбор анамнеза.
- Осмотр, оценка урологического статуса.
- Ультразвуковое исследование гениталий на аппарате «Аloка 500» и «Аloка 1700» (Япония) с линейным датчиком 5,5 МГц и ректальным датчиком 7МГц.
- Обследование на ИППП: световая микроскопия, культуральный метод, ПИФ, ИФА, ПЦР
- Исследование эякулята: макроскопическая (цвет, объем, рН, время разжижения), микроскопическая (морфофункциональные параметры сперматозоидов, клеточные включения) и количественная оценки семенной жидкости.
- Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием ППП Stat Soft Statistica 6.0

Обследование на ИППП.

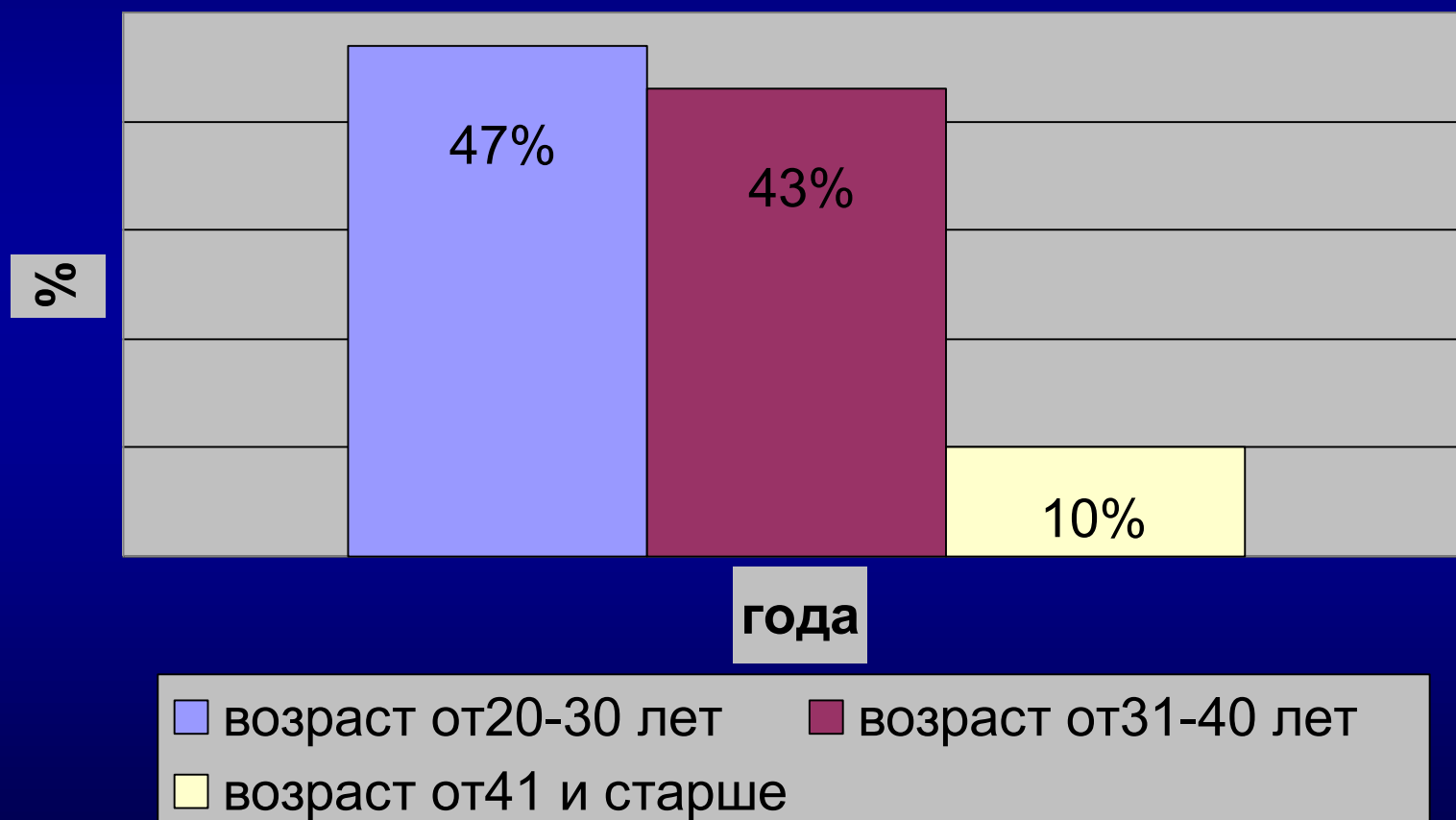
- Материалы исследования:
 - выделения и соскобный материал из уретры,
 - секрет простаты,
 - сперма,
 - кровь,
 - моча.

Возбудитель		Методы исследования
<i>C. trachomatis</i>	патоген	ПИФ (ПЦР) + ИФА
<i>U. urealyticum</i>	условный патоген	Бактериологический посев с определением ЦОЕ/мл. и антибиотикочувствительности
<i>M. hominis</i>	условный патоген	Бактериологический посев с определением ЦОЕ/мл. и антибиотикочувствительности
<i>T. vaginalis</i>	патоген	Микроскопия, бактериологический посев
<i>M. genitalium</i>	патоген	ПЦР, бактериологический посев
<i>N. gonorrhoeae</i>	патоген	Микроскопия, бактериологический посев с определением антибиотикочувствительности

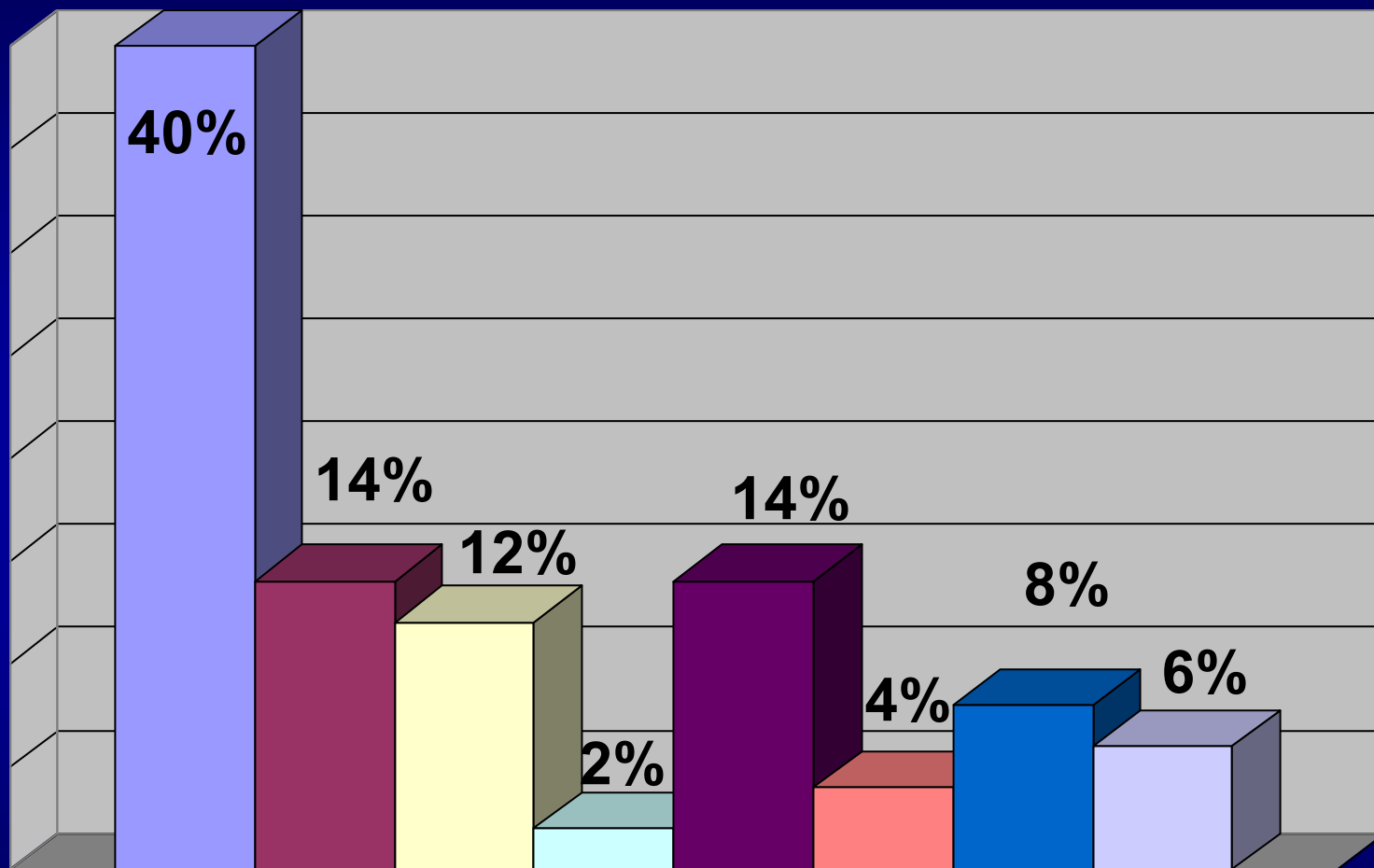
G. vaginalis	условный патоген	Микроскопия, бактериологический посев
Дрожжевые (дрожжеподобные) грибы	условный патоген	Микроскопия, бактериологический посев с определением чувствительности к антимикотикам
HPV	патоген	ПЦР
ВПГ	патоген	ПЦР и (или) ИФА
ЦМВ	патоген	ПЦР и (или) ИФА

T. pallidum	патоген	РМП, ИФА, РПГА
Вирус гепатита В	патоген	ИФА
Вирус гепатита С	патоген	ИФА
ВИЧ	патоген	ИФА
	Условно-патогенная микрофлора	Бактериологический посев с определением антибиотикочувствительности

Распределение пациентов по возрасту.



Длительность бесплодного брака.



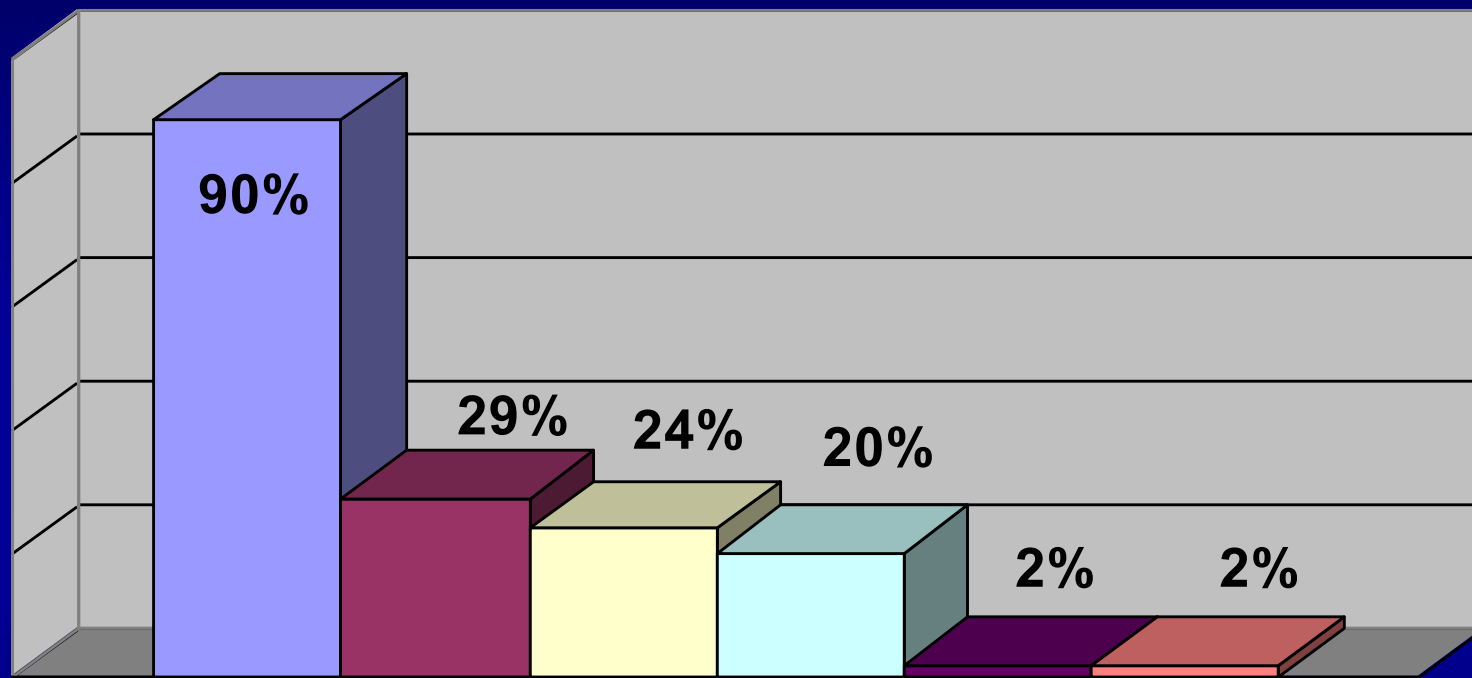
длительность бесплодного брака

1 год 2 года 3 года 4 года 5 лет 6 лет 7 лет 10 лет

Структура жалоб мужчин из бесплодных браков с ИППП и ВЗ УГТ.



Частота ИППП у мужчин из бесплодных браков.



Tr. vaginalis

C. trachomatis

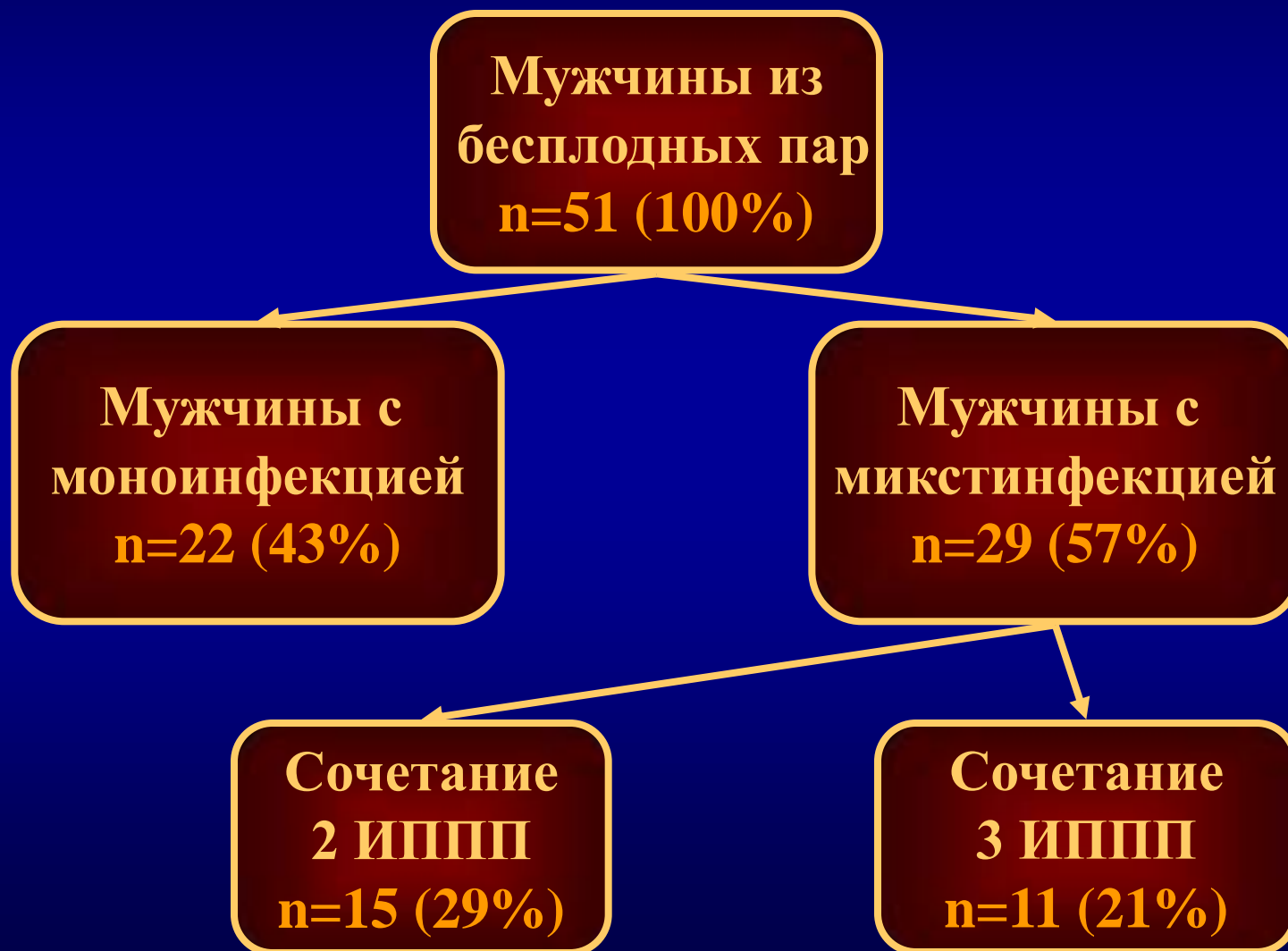
Ur. ur.

Myс.

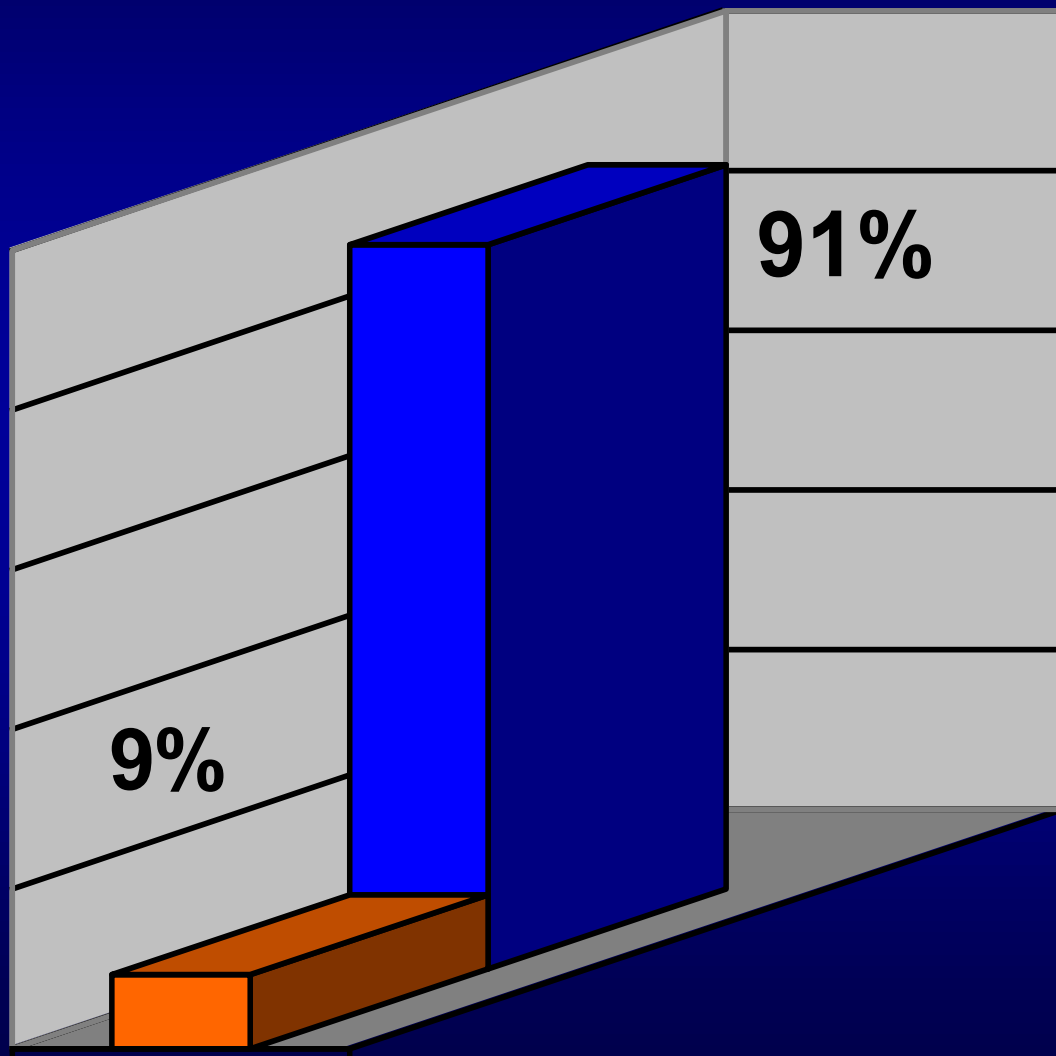
Cand

Gard. vag.

Частота моно- и микстинфекций у мужчин из бесплодных пар.



Структура моноинфекций.



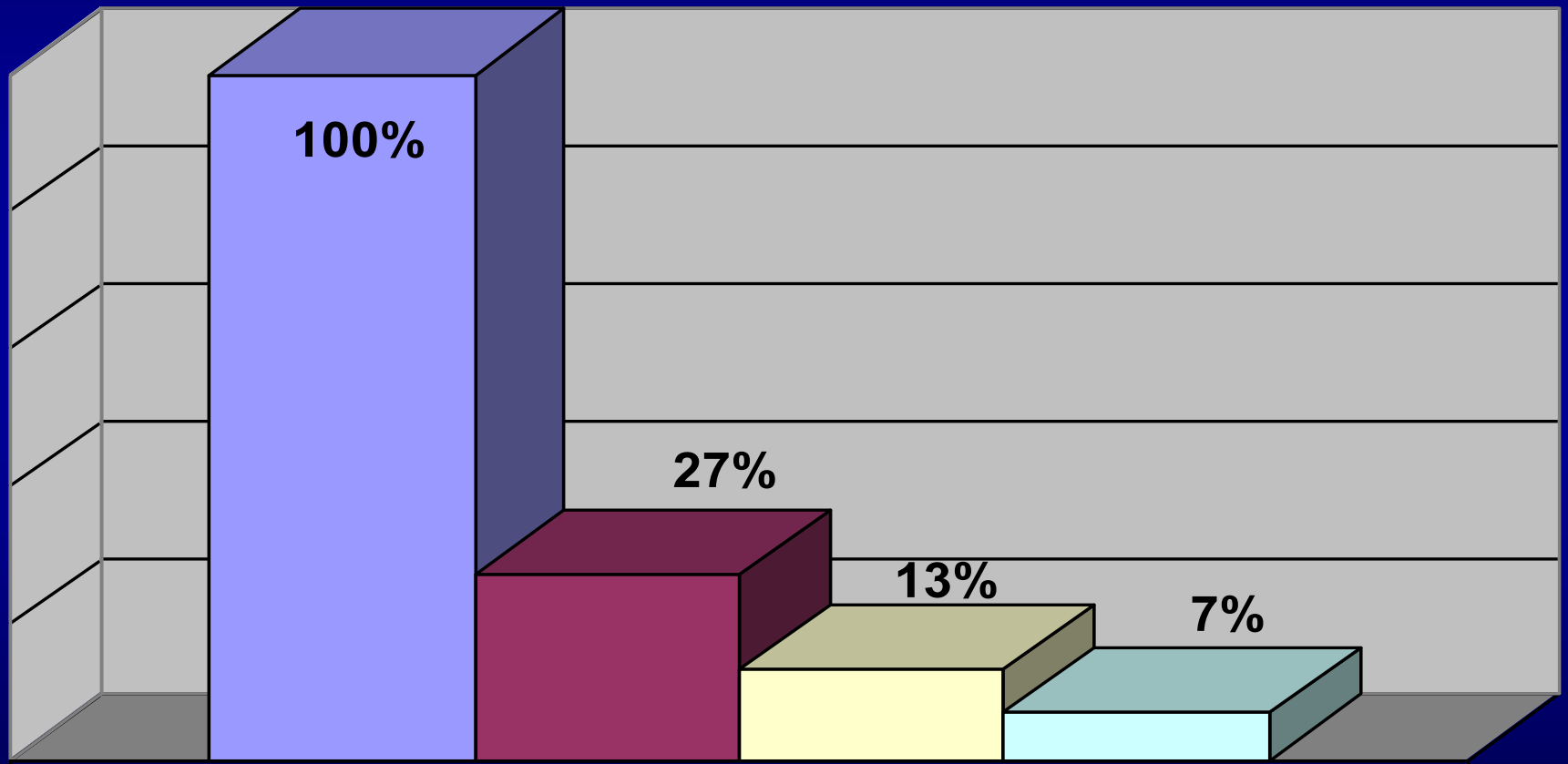
■ *C. trachomatis*

■ *Tr. vaginalis*

Сочетания 2х ИППП у мужчин из бесплодного брака с ВЗ УГТ.

ИППП	Число больных
Tr. vag. + Chl. tr.	53 %(8)
Tr. vag. + Ur.ur.	27%(4)
Tr. vag. + M.h.	13%(2)
Tr. vag. + G. vag.	7%(1)

Распространенность ИППП в ассоциациях, состоящих из 2х ИППП.

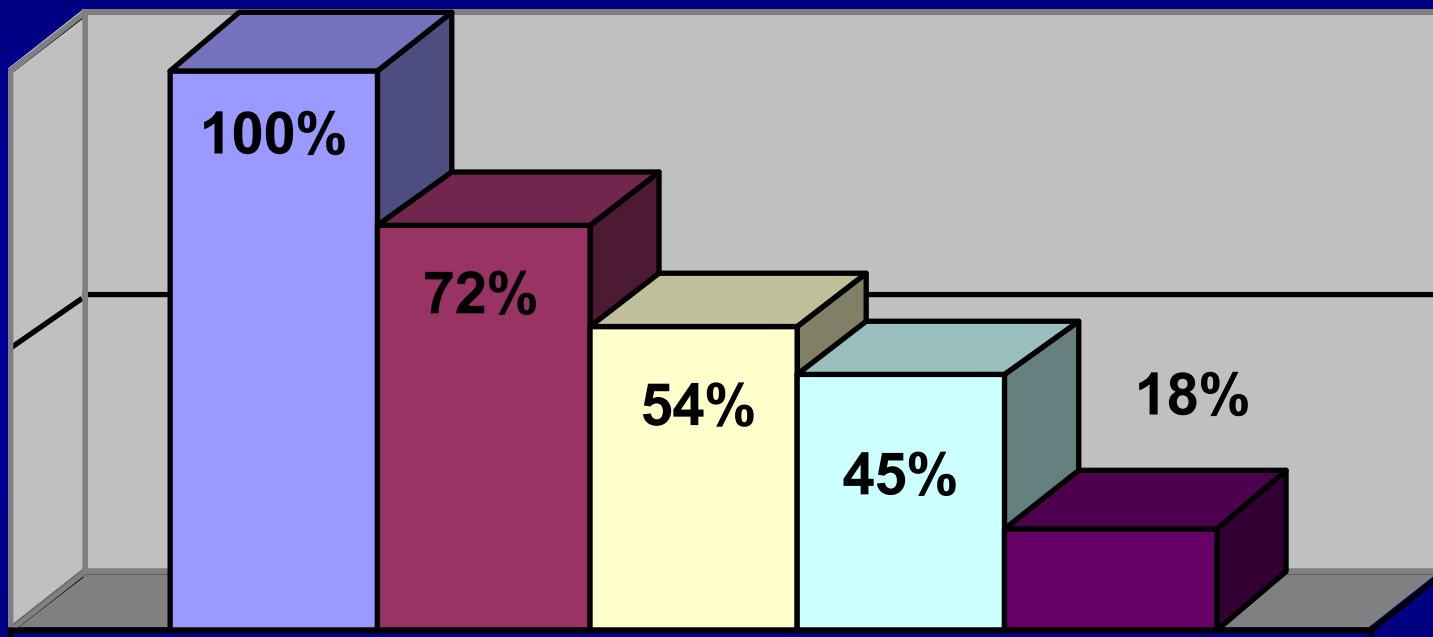


■ Tr. vaginalis ■ Ur.ur. ■ M. hominis и genitalium ■ G. vaginalis

Сочетания 3х ИППП у мужчин из бесплодного брака с ВЗ УГТ.

ИППП	Число больных
Tr. vag. + Chl. tr.+ Ur.ur.	27%(3)
Tr. vag. + Ur.ur.+ M.h.	27%(3)
Tr. vag. + Chl. tr.+M.h.	18%(2)
Tr. vag. + M.h.+ M.g.	9%(1)
Tr. vag. + .+ M.g.+Ur.ur.	9%(1)
Tr. vag. + Ur.ur.+ Cand.	9%(1)

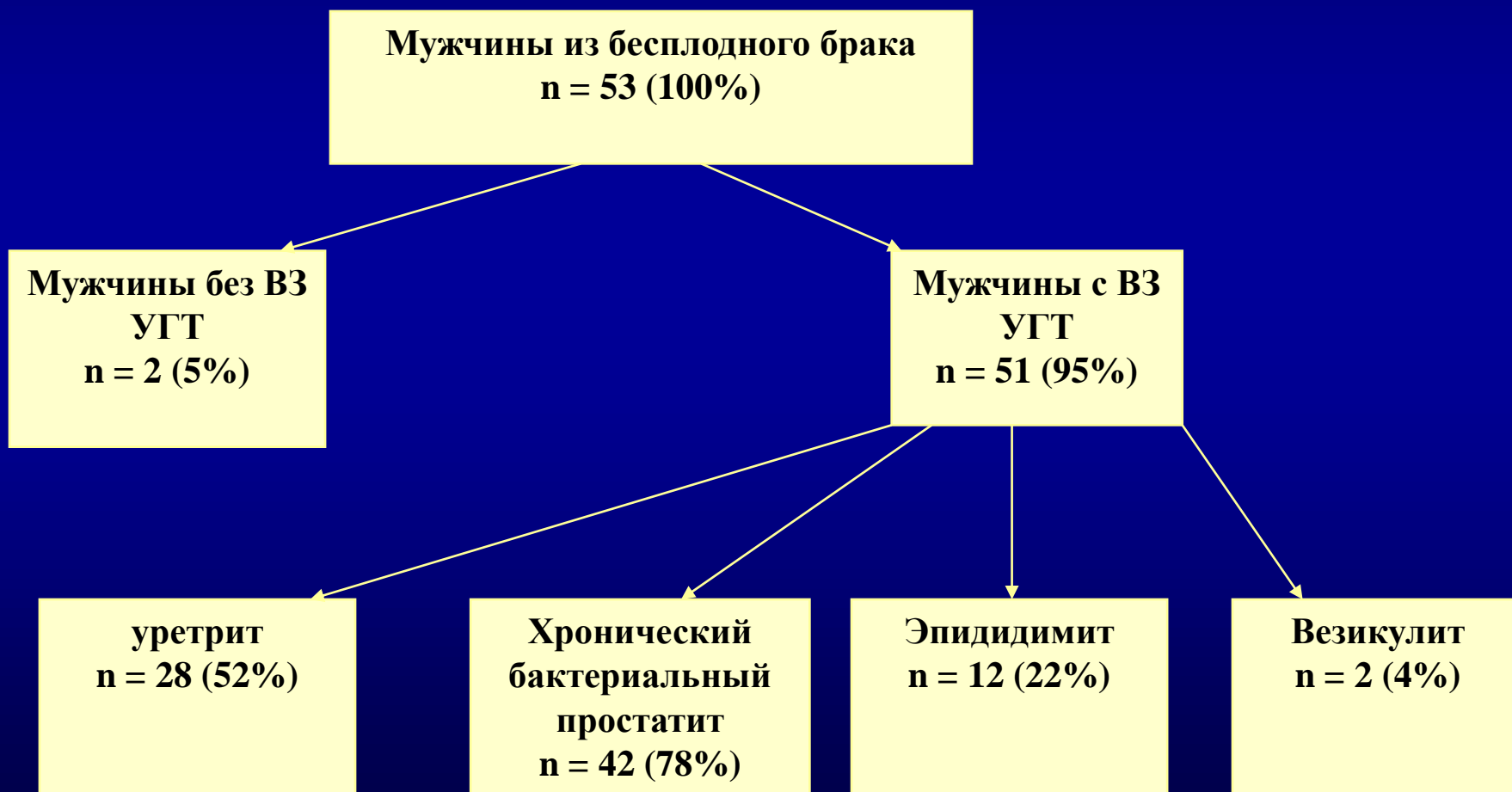
Распространенность ИППП в ассоциациях, состоящих из 3х ИППП.



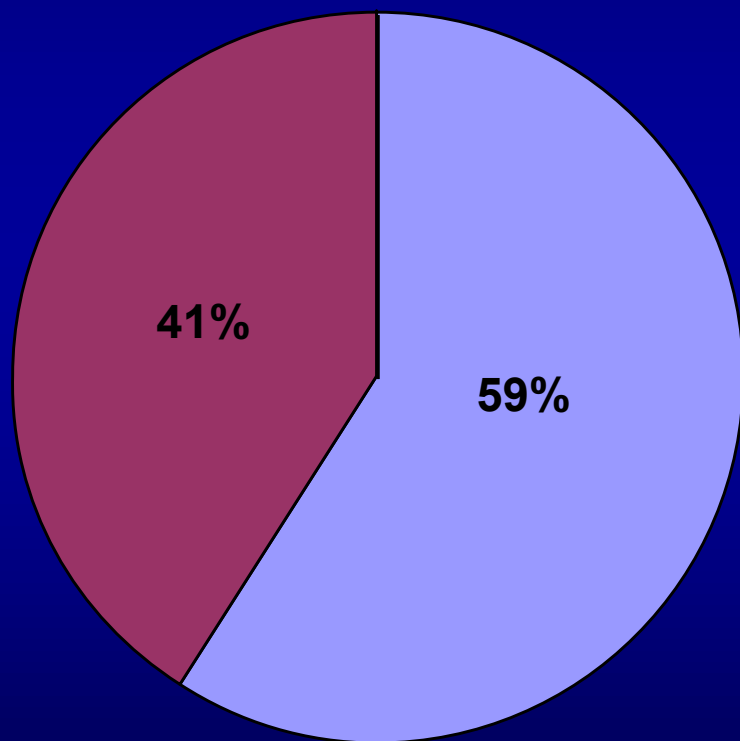
Tr. vaginalis
M. hominis
M. genitalium

Ur. urealyticum
C. trachomatis

Распространенность воспалительных заболеваний УГТ у мужчин из бесплодных браков с ИППП.

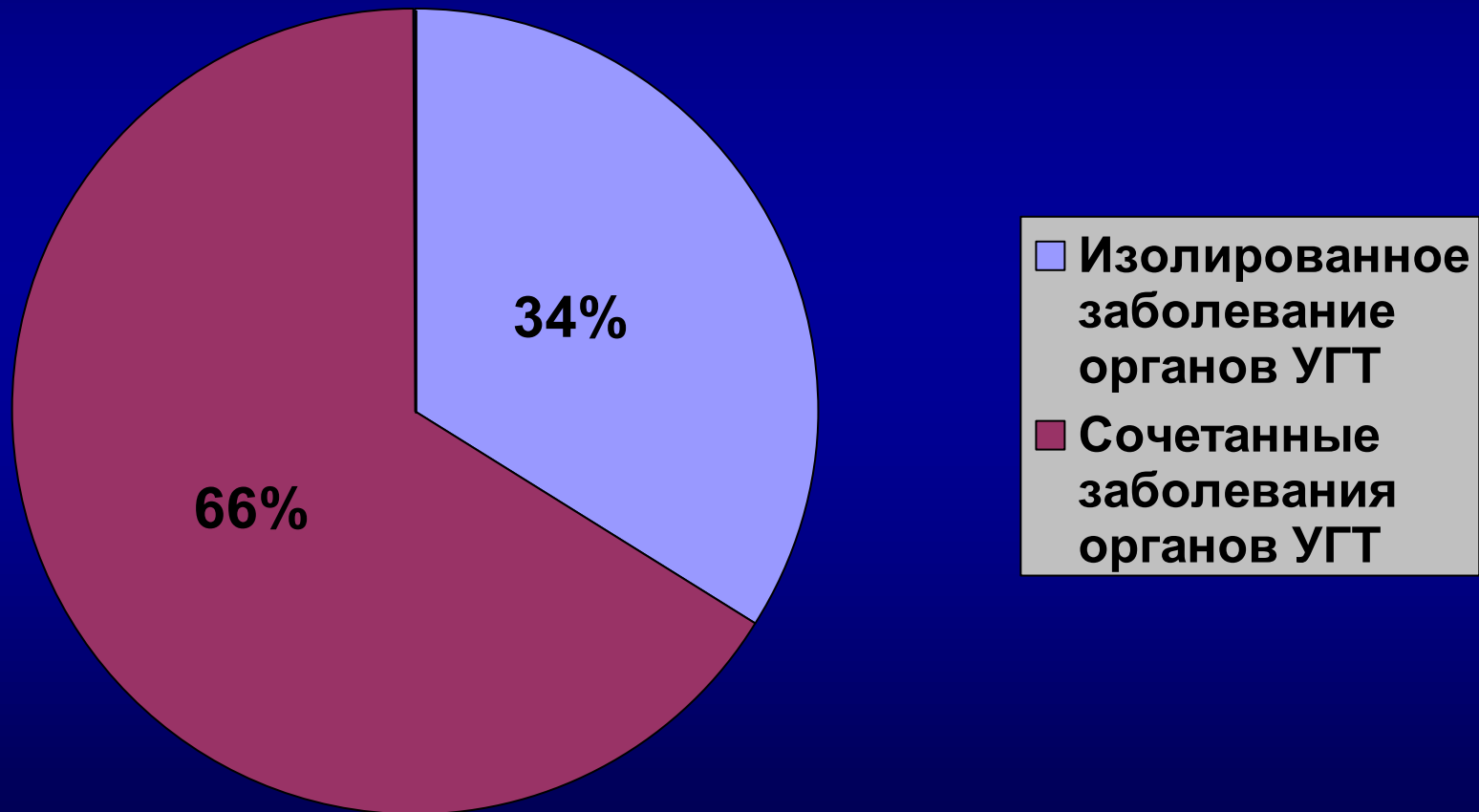


Воспалительные заболевания УГТ у мужчин из бесплодных браков с одной ИППП.



- изолированные заболевания органов УГТ
- сочетанные заболевания органов УГТ

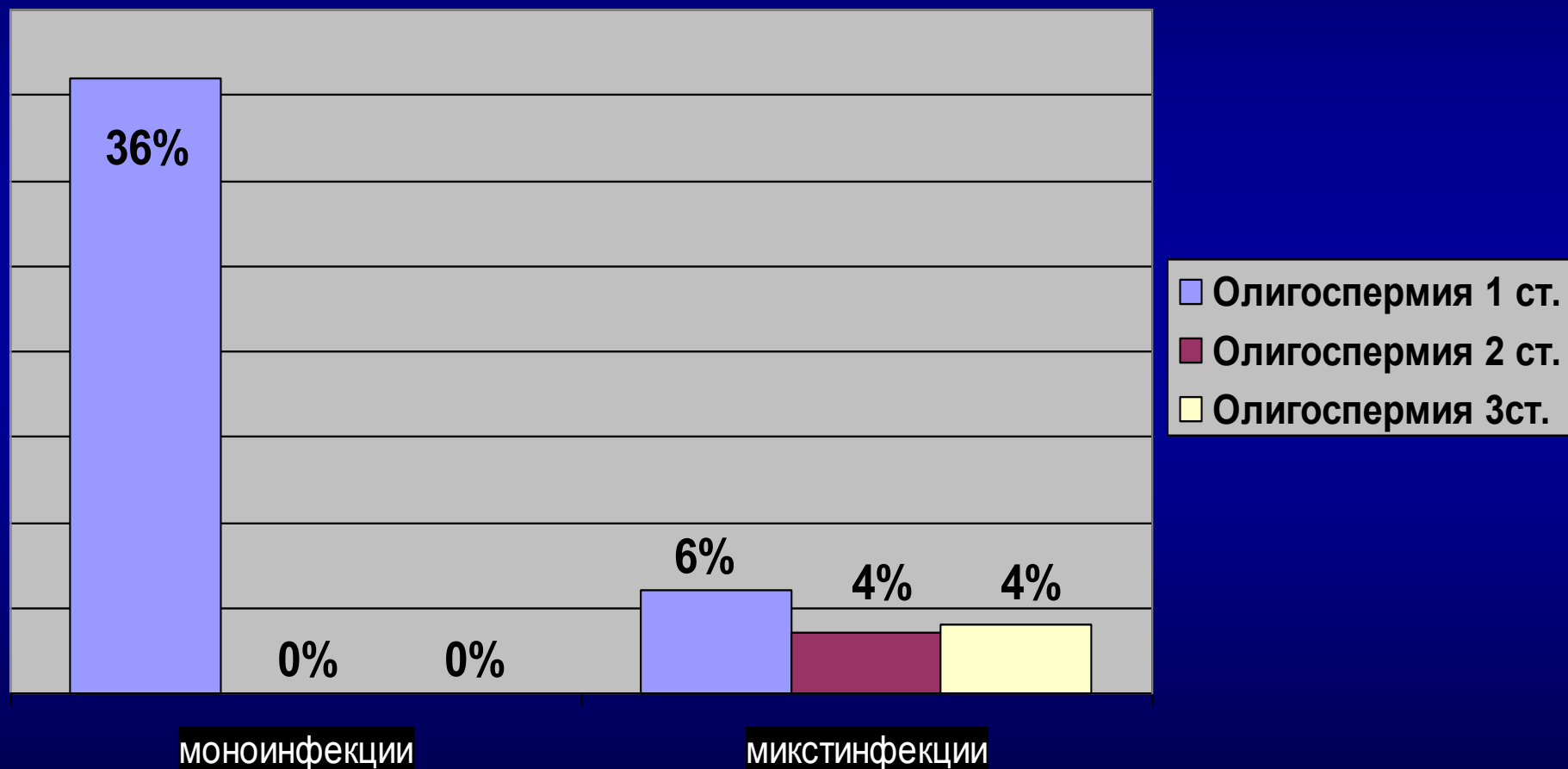
**Воспалительные заболевания УГТ у
мужчин из бесплодных браков с
микстинфекцией.**



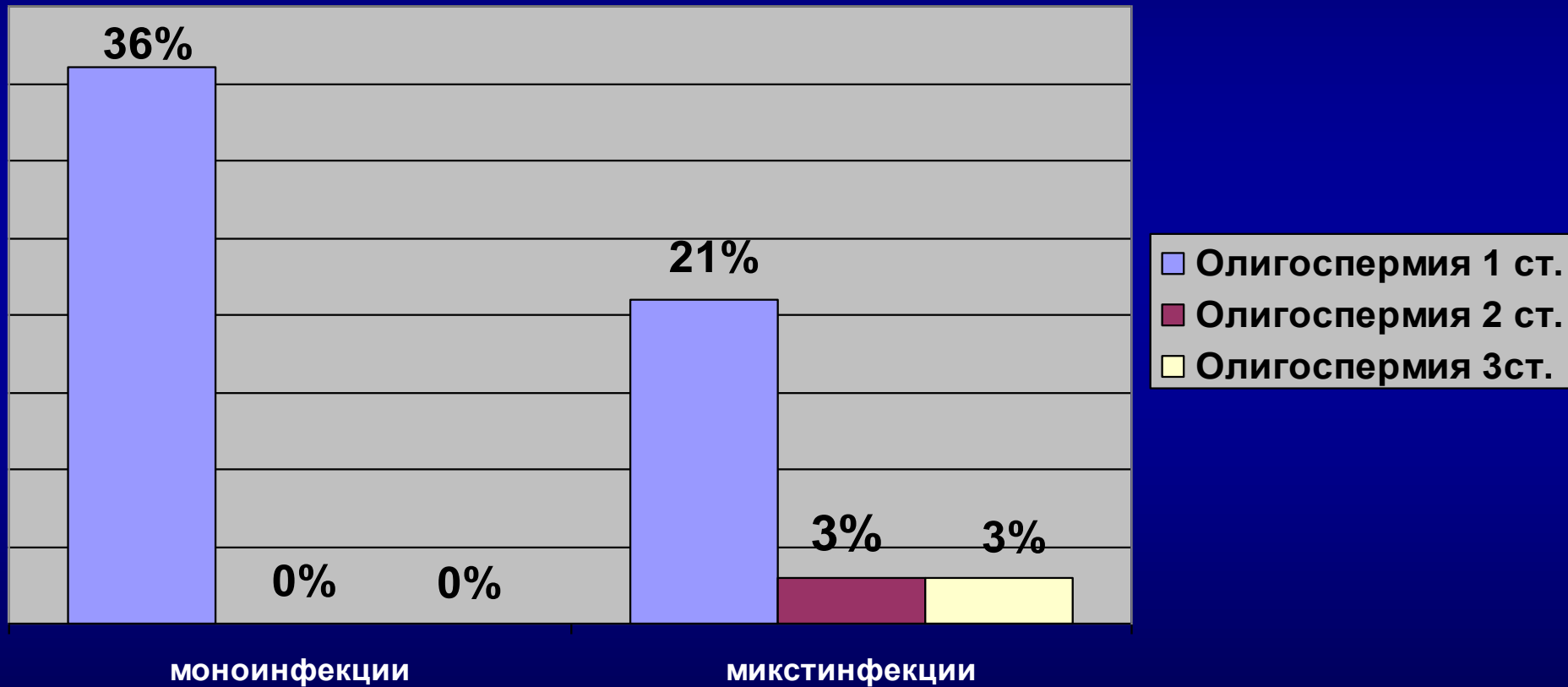
Показатели спермограммы у мужчин из бесплодных браков с ИППП и ВЗ УГТ.

Показатели спермограммы	Результаты	Норма (ВОЗ 2001 г.)
Общее количество сперматозоидов в эякуляте	$30,5 \pm 2,5$ млн.	≥ 40 млн.
Концентрация сперматозоидов в эякуляте	$18 \pm 1,6$ млн./мл.	≥ 20 млн./мл.
Подвижность А	$15 \pm 0,6$ %	≥ 25 %
Подвижность А+В	$40 \pm 3,9$ %	≥ 50 %
Тератозооспермия	$83 \pm 1,5$ %	≥ 30 % нормальных форм

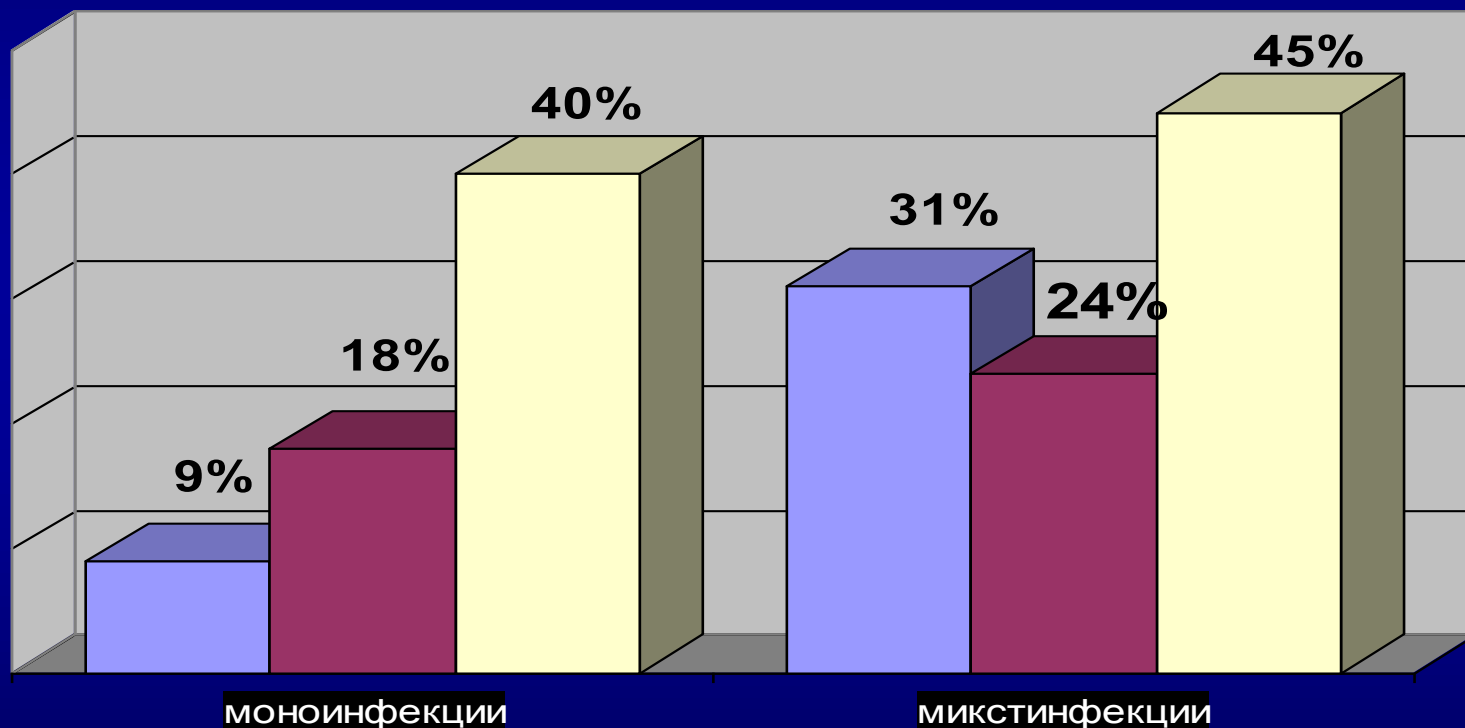
Количество сперматозоидов в эякуляте мужчин из бесплодного брака с ИППП.



Концентрация сперматозоидов в эякуляте мужчин из бесплодного брака с ИППП.

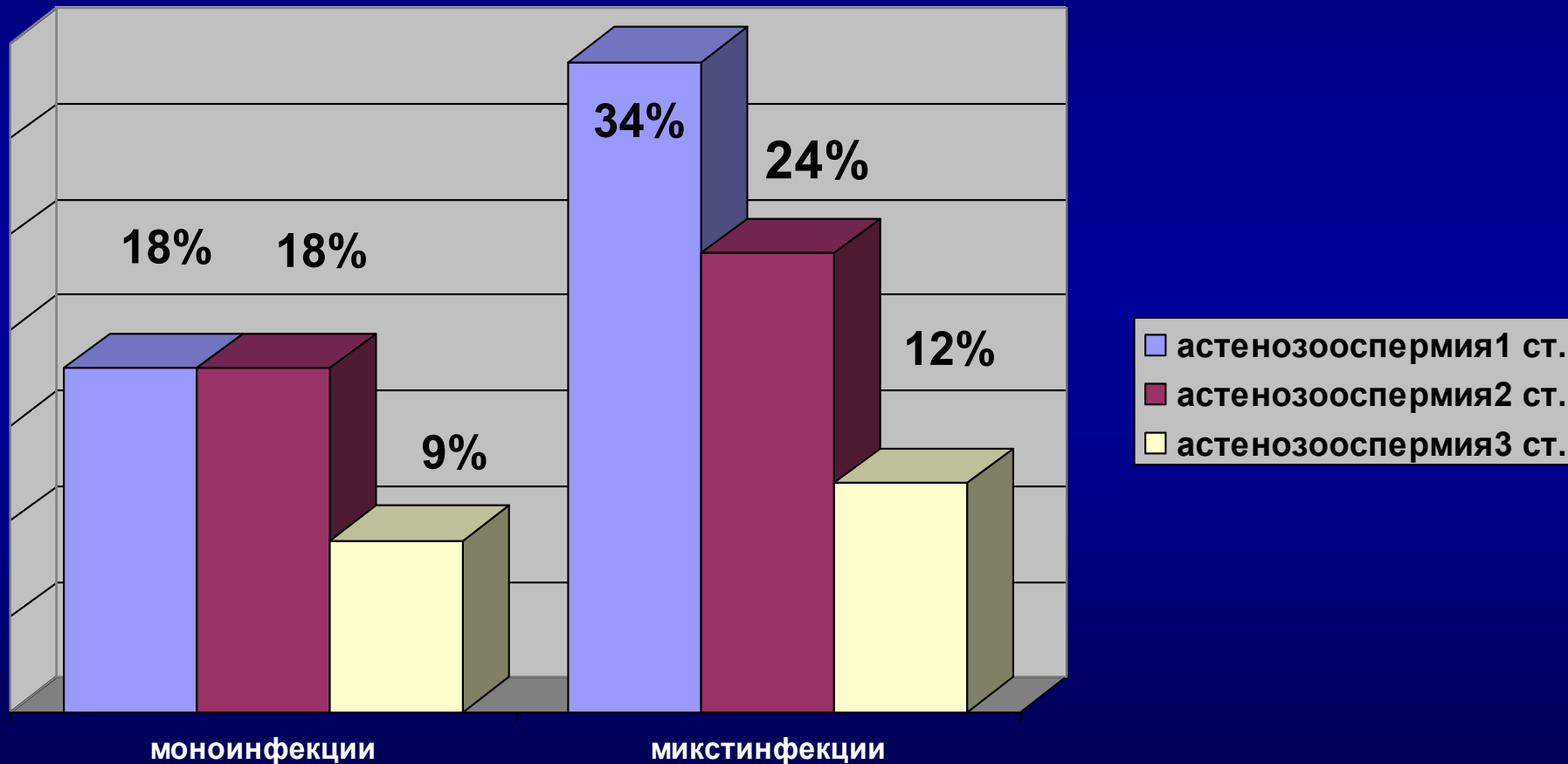


Подвижность А сперматозоидов в эякуляте мужчин из бесплодного брака с ИППП.



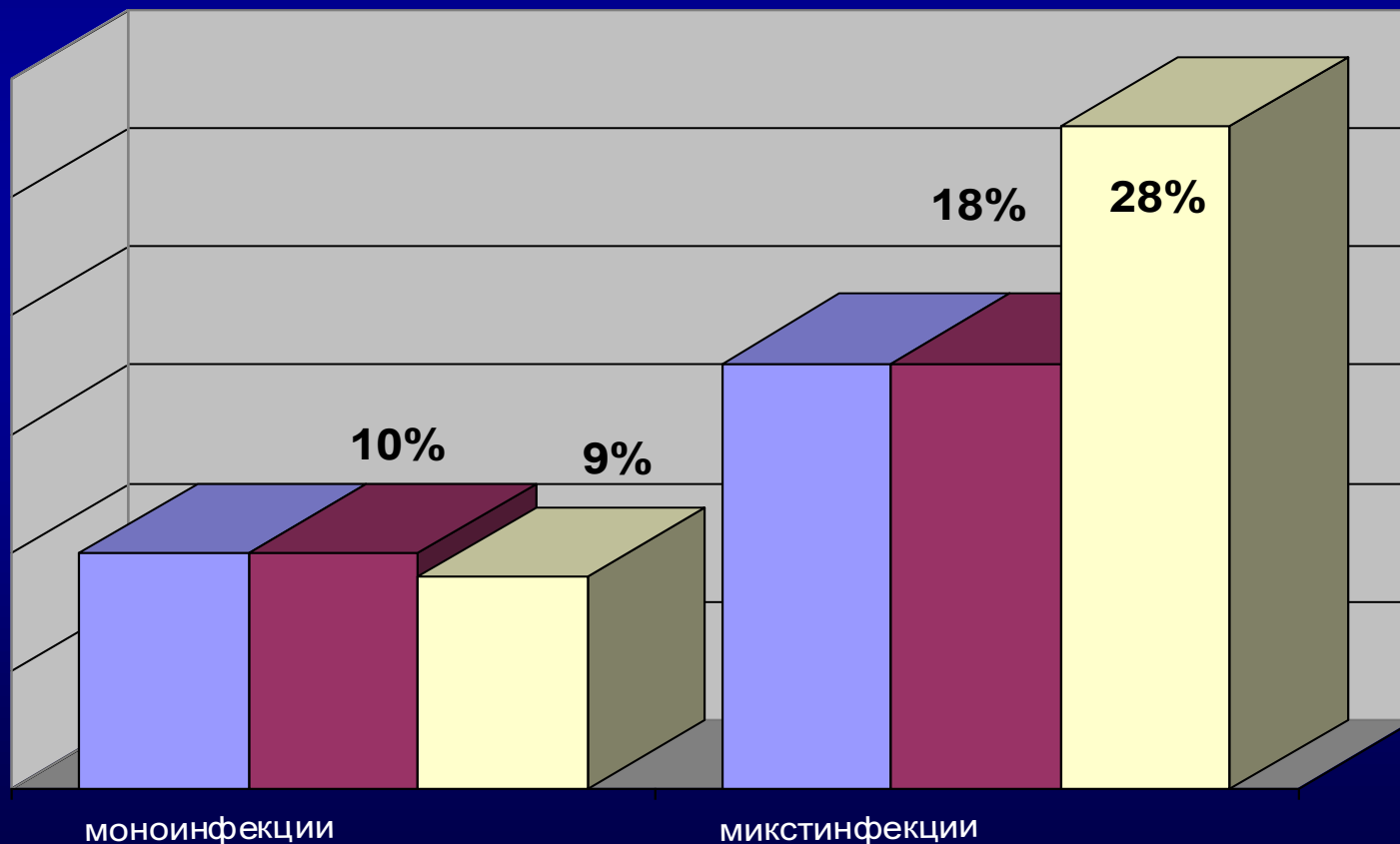
■ астенозооспермия 1 ст. ■ астенозооспермия 2 ст.
■ астенозооспермия 3 ст.

Подвижность А+В сперматозоидов в эякуляте мужчин из бесплодного брака с ИППП.



Число неподвижных форм сперматозоидов в эякуляте мужчин из бесплодного брака с ИППП.

■ астенозооспермия 1 ст. ■ астенозооспермия 2 ст. ■ астенозооспермия 3 ст.



ВЫВОДЫ:

- **1. У обследованных мужчин из бесплодных супружеских пар с ИППП моноинфекция диагностирована у 43 %, а микстинфекция – у 57 %. Наиболее часто встречаемой ИППП была Tr. vaginalis (в 90 % случаев).**
- **2. У 95 % мужчин с ИППП были выявлены ВЗ УГТ. У пациентов с моноинфекциями чаще выявлялись изолированные ВЗ УГТ (у 59%), а у мужчин с микстинфекциями – сочетанные ВЗ УГТ (66 %).**

- **3. У всех мужчин из бесплодных браков с ИППП и ВЗ УГТ отмечено снижение фертильности: общего количества и концентрации сперматозоидов в эякуляте; снижение доли активноподвижных сперматозоидов.**
- **4. Наличие микстинфекции сопровождается более выраженными нарушениями в спермограмме (олигоспермия 2, 3 ст.; астенозооспермия 2, 3 ст.).**