

КЛИНИКА РЕПРОДУКЦИИ

<http://unasbudetrebenok.ru/>



РОЛЬ МУЖСКОГО ФАКТОРА В БЕСПЛОДНОМ БРАКЕ.

***автор: Зайцева Лариса Ивановна
врач клинической лабораторной диагностики***

г. Пермь, 2013 г.

АКТУАЛЬНОСТЬ



**Ежегодно
несколько тысяч пар
обращаются
за помощью к врачам
по поводу бесплодия,
часто
его причиной является
*мужской фактор.***

**Основная проблема у мужчин –
низкое качество спермы.**



Методы диагностики мужского бесплодия в лаборатории нашей клиники:

- Анализ качества спермы (спермограмма) с помощью CASA-системы:



концентрация
подвижность
морфология
жизнеспособность


- MAR-тест IG G (наличие антител к сперматозоидам)
- Тест на взаимодействие сперматозоидов со слизью (посткоитальный тест)
- Тест, оценивающий капацитацию (пробная обработка спермы для оплодотворения)
- НВА-тест (анализ связываемости сперматозоидов с гиалуроновой кислотой)
- Тест на выявление фрагментации ДНК сперматозоидов



**Значения «норм» эякулята,
в границах которых вероятно возникновение
беременности, предложены ВОЗ в 2010 году.**

<i>Показатель</i>	<i>Значение</i>
Объем эякулята, мл	1,5 и более
Общее количество сперматозоидов, млн	39 и более
Концентрация сперматозоидов, млн в 1 мл	15 и более
Общая подвижность сперматозоидов, %	40 и более
Сперматозоидов с прогрессивным движением, %	32 и более
Жизнеспособность, %	58 и более
Морфология: нормальных форм, %	4 и более

**При жалобах супружеской пары на бесплодие
анализируются показатели
не менее двух спермограмм.**



Цель работы – провести ретроспективный анализ репродуктивного здоровья мужчин по данным спермограммы.



За период с сентября 2012 года по ноябрь 2013 года в лаборатории Клиники были обследованы 505 мужчин, проживающих в Перми и Пермском крае. Все пациенты состояли в бесплодном браке.



CASA – система (computer assisted sperm analysis)

метод компьютерного анализа качества спермы , основан на технологии цифровой обработки видеонаблюдения.



- **Микроскоп**
- **Цифровая видеокамера**
- **Компьютер**
- **Счетная камера (Маклера)**
- **Программные модули анализа изображения**

- **Достоверность** определения – компьютер рассчитывает параметры движения всех сперматозоидов, находящихся в поле зрения, что невозможно при рутинном производстве спермограммы.
- **Объективность** - исключается человеческий фактор, результат исследования не зависит от уровня подготовки лаборанта.
- **Воспроизводимость** – результат повторного анализа одного и того же образца будет воспроизводиться с минимальными погрешностями, недостижимыми при ручном анализе.

278 мужчин нормозооспермия 55%

227 мужчин патозооспермия 45 %

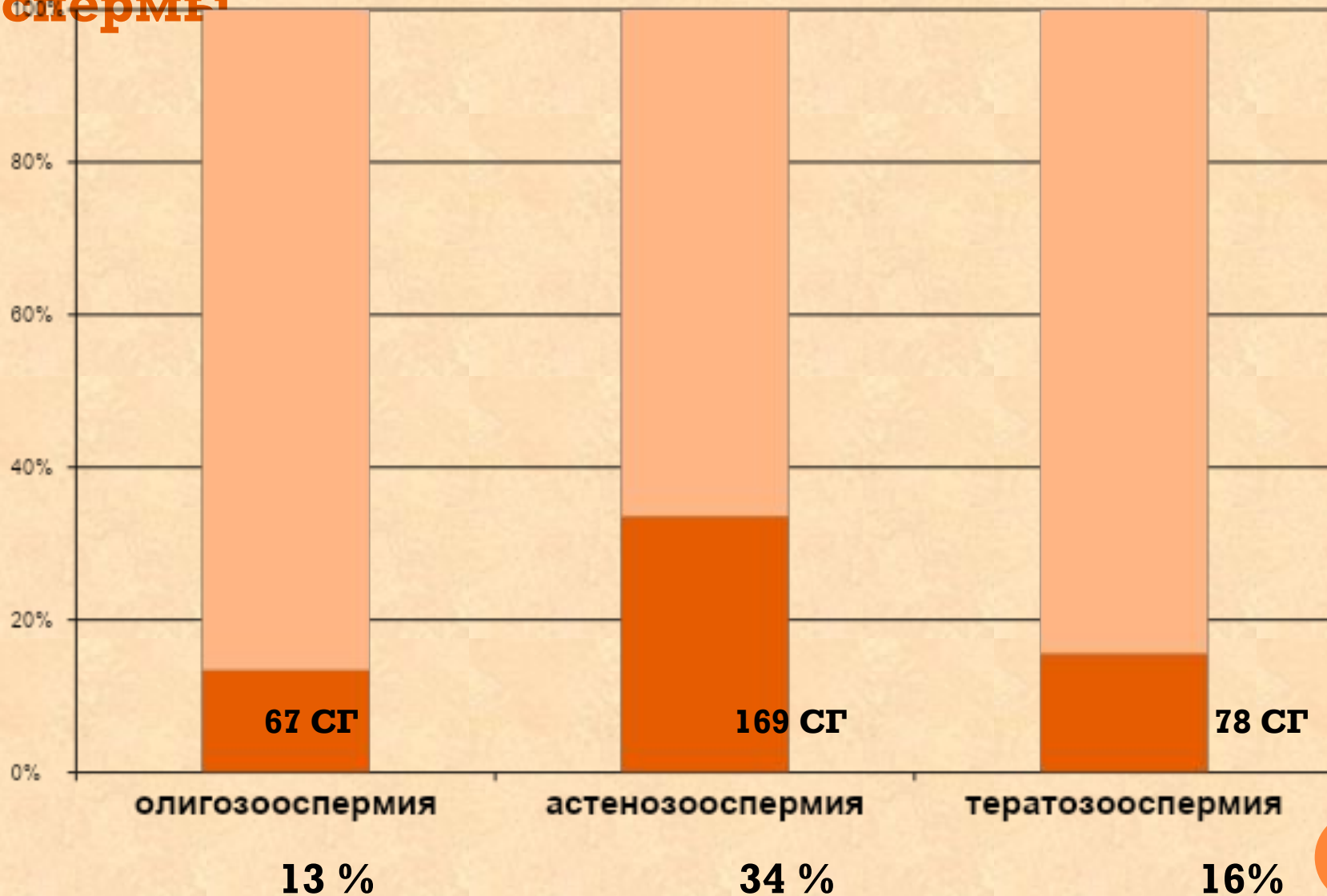


Мужской фактор бесплодия присутствует у 45% супружеских пар.



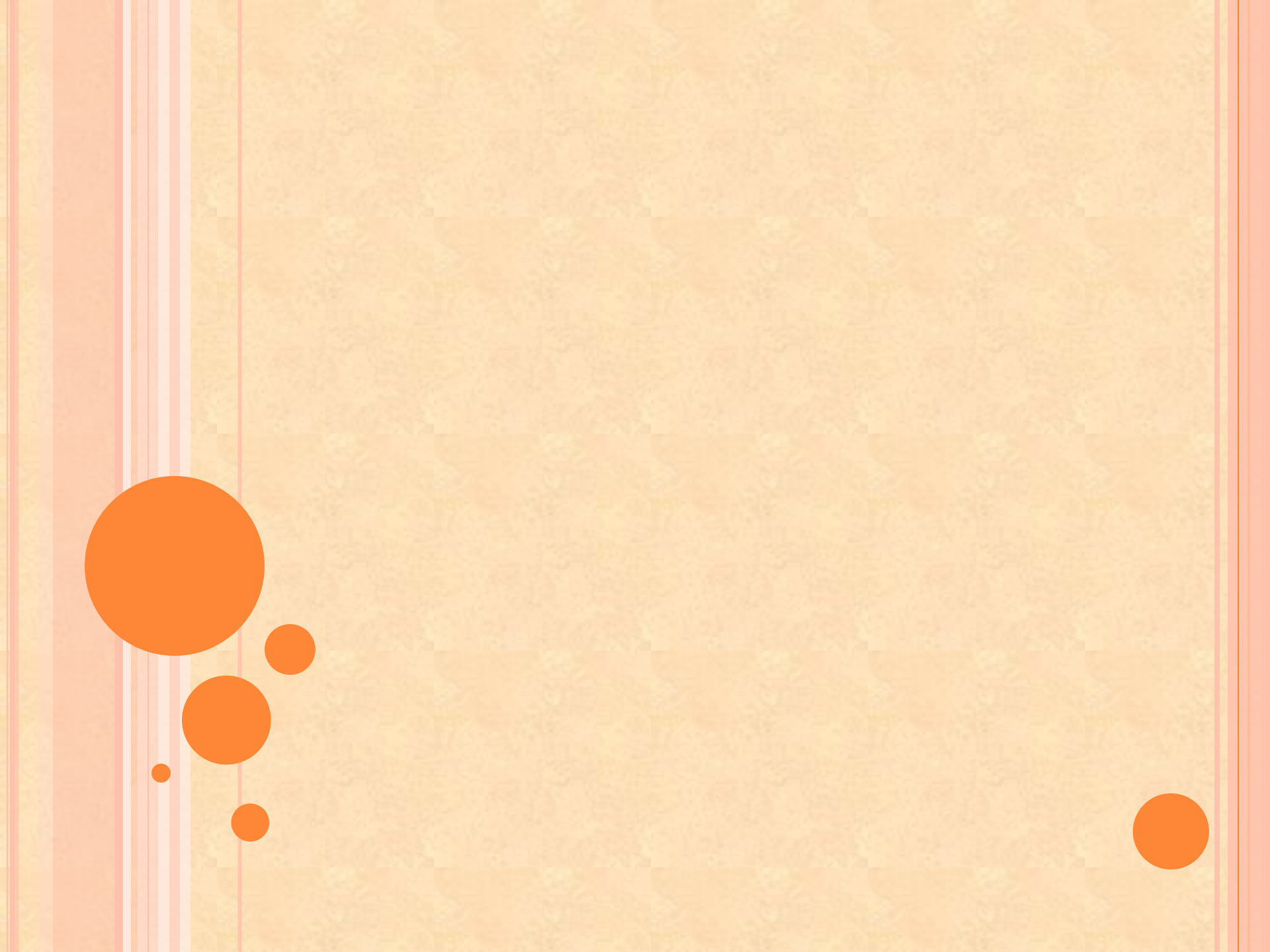
По данным ГУ НЦ акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН (Москва) частота бесплодных браков в российской популяции достигла критической отметки – 15%, при этом одной из причин бесплодия в 36-60 % случаев является нарушение репродуктивной функции мужчин.

Частота нарушений основных параметров спермы



СТРУКТУРА ПАТОЗООСПЕРМИИ (227 СГ).

Вид патоспермии в СГ		Количество СГ		
Снижение одного показателя СГ	Астенозооспермия	52 %	120	144 63 %
	Олигозооспермия	2 %	4	
	Тератозооспермия	9 %	20	
Снижение двух показателей СГ	Олигоастенозооспермия	7 %	17	58 25 %
	Олиготератозооспермия	13 %	29	
	Астенотератозооспермия	5 %	12	
Олигоастенотератозооспермия		7 %	17	
Акинозооспермия		1 %	3	
Азооспермия		2 %	5	





Анализ характеристик эякулята с целью оценки мужского фактора бесплодия необходим для выбора оптимальной процедуры в рамках лечения бесплодия.

93 парам были рекомендованы ВРТ (проведение внутриматочной инсеминации, экстракорпоральное оплодотворение + ИКСИ, тестикулярная биопсия, использование донорской спермы).



Еще более информативны данные **пробной капацитации** – выделение активноподвижной фракции сперматозоидов с последующим добавлением в специальную среду с целью

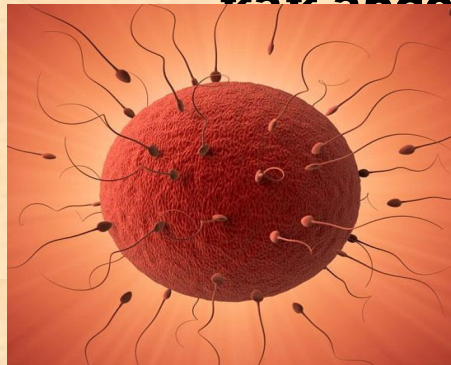


оценки жизнеспособности спермиев.

Исследование позволяет моделировать

поведение мужских гамет во время оплодотворения.

Функциональные тесты исследования эякулята показывают процент выключенных из оплодотворения сперматозоидов, которые в стандартной спермограмме расцениваются, как абсолютно нормальные.



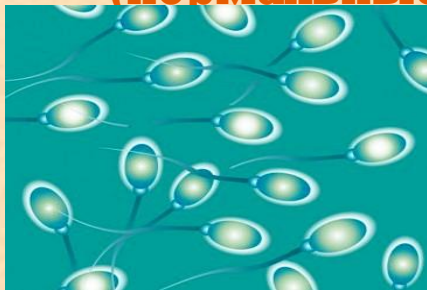
Для оплодотворения требуется достаточное количество морфологически зрелых сперматозоидов, успешно завершивших сперматогенез.

Анализ на связывание сперматозоидов с гиалуроновой кислотой или НВА – тест (*Sperm-Hyaluronan Binding Assay*) – определяет зрелость образца спермы.

Зрелые сперматозоиды имеют низкий уровень генетических аномалий, лучшую морфологию и более подвижны.

Процент сперматозоидов, связанных с ГК, может составлять от 0 до 100%.

Показатель НВА, свидетельствующий о фертильности, составляет 80% (нормальные зрелость и физиологическая функция).



НВА - тест позволяет избежать неудачных попыток при внутриматочных инсеминациях.



Криобанк.

Мы используем новейшие технологии криоконсервации и длительного сохранения биологических объектов при температуре жидкого азота.

Услуги, которые предлагает наша клиника:

- **банк донорской спермы и донорских эмбрионов,**
- **криоконсервация спермы, «лишних» эмбрионов пациентов без аномалий в развитии с целью дальнейшего использования,**
- **витрификация яйцеклеток**



Спасибо за внимание!

