

**ЭЛЕКТРОННО-МИКРОСКОПИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ
ЭЯКУЛЯТА**

Ф.И.О: Возраст: Пол:	Дата забора: Дата выдачи:
----------------------------	------------------------------

Статус сперматозоида	Отдельный 128/130	Сдвоенный 2/130	Множественный -
Акросома	<i>Присутствует</i> 102/130	Нормальное положение акросомы 76/102 Постакросомная пластина присутствует 97/102 Нормальный размер 42/102 Компактное содержание 94/102	Акросома расположена далеко от ядра 26/102 Постакросомная пластина отсутствует 5/102 Уменьшенный размер 60/102 Некомпактное содержание 8/102
	<i>Отсутствует</i> -		
	<i>Среагировавшая</i> 28/130		
Ядро	Форма	<i>Нормальная форма</i> 29/130 <i>Аномальная форма</i> 101/130	<i>Сферическая форма ядра</i> 2/101 <i>Аморфная форма</i> 99/101
	Хроматин	<i>Неконденсированный хроматин</i> 51/130 <i>Зрелый хроматин</i> 79/130	<i>Вакуолизированный</i> <i>Разрушенный</i> 6/130
Интактные головки			4/130
Цитоплазматические капли	<i>Присутствуют</i> 35/130	<i>На головке</i> 17/35	<i>На средней</i> 18/35
	<i>Отсутствуют</i> 95/130		
Митохондрии	Форма:	Нормальная 37/37	Раздутая -
	<i>Сpiralевидная укладка</i>	Нормальная 29/37	<i>Нерегулярная</i> 8/37
Аксонема	Строение:	Нормальное 109/117 Дезорганизация: 9+0 -	Другое 8/117 Двойной 4/117
	<i>Ручки:</i>	Нормальные 1/1 Утеряны -	
Наружные плотные фибрillы	<i>Нормальные</i> 36/36		
	<i>Аномальные:</i>	<i>Сдвинуты</i> -	Отсутствуют или разрушены -
Фиброзная оболочка	<i>Нормальная</i> 92/92		
	<i>Плохо собранная</i> -	<i>Недостаточная</i> -	<i>Чрезмерная</i> -
Проксимальная центриоль	<i>Нормальная</i> 1/1	<i>Аномальная</i> -	
Дополнительные включения	Клетки: незрелые половые клетки 3	Бактерии: -	Вирусы: в 2 сперматозоидах
Генетически обусловленная патоспермия			
Первичная цилиарная дискинезия	Присутствует	<u>Отсутствует</u>	Возможная
Дисплазия фиброзной оболочки	Присутствует	<u>Отсутствует</u>	Возможная
Синдром ацефалических сперматозоидов	Присутствует	<u>Отсутствует</u>	Возможная
Глобулозооспермия	Присутствует	<u>Отсутствует</u>	Возможная
Тотальная атипия центриоли	Присутствует	<u>Отсутствует</u>	Возможная

Заключение: содержание интактных головок нормальной формы с нормальным строением хроматина и акросомы 3% (нормативные показатели - 4%). Выявлено повышенное содержание сперматозоидов с недостаточно конденсированным «незрелым» хроматином - 39% (нормативные показатели – не более 30%). Содержание сперматозоидов с цитоплазматической каплей на головке и на шейке - 13% и 14%, соответственно, сперматозоидов с гипоплазией акросомы - 46% (нормативные показатели – не более 60%), и сперматозоидов с прореагированной акросомой – 22% (нормативные показатели – не более 20%).

Содержание сперматозоидов с аномалиями морфологии аксонемы жгутика – в пределах нормативных - 7% (нормативные показатели – не более 30%).

Среди сперматозоидов с нормальной формой головки выявлена аномальная морфология акросомы (9/29), прореагированная акросома (5/29), аномальная морфология акросомы и «незрелый» хроматин (6/29), «незрелый» хроматин (2/29), расширенное субакросомное пространство (3/29).

В 2% сперматозоидов выявлены единичные капсиды вирусов группы герпеса.

Исследование произвел

д.б.н. Брагина Е.Е.

Схема строения сперматозоида.



Ядерная шапочка - **акросома**. Содержит ферменты, растворяющие оболочки яйцеклетки. Отсутствие акросомы или нарушение ее строения не позволяет сперматозоиду проникнуть в яйцеклетку.

Ядро головки сперматозоида, содержащее генетический материал -**хроматин**. При созревании сперматозоида хроматин, состоящий из ДНК, уплотняется (конденсируется). Это необходимо для успешной передачи генетической информации при оплодотворении яйцеклетки. Повышенное содержание сперматозоидов с недостаточно конденсированным (незрелым) хроматином может быть причиной неудачи оплодотворения.

Базальное тельце **соединительного отдела жгутика** (центриоль). Вместе с ядром сперматозоида при оплодотворении переносится в яйцеклетку. Необходимо для деления оплодотворенной яйцеклетки. При оплодотворении яйцеклетки сперматозоидом с аномалией базального тельца не происходит развития эмбриона.

Митохондрии, обеспечивающие энергию для движения жгутика. Возможны морфологические врожденные аномалии, которые лечатся только с помощью вспомогательных методов репродукции, и функциональные нарушения, которые поддаются терапии.

Жгутик сперматозоида. Его движение обеспечивается фибрillлярными структурами сложного строения – **аксонемой** и **periаксонемными структурами**, которые тянутся от шейки до кончика жгутика. Аномалии фибрillлярных структур жгутика приводят к неподвижности сперматозоидов.

ОБРАЗЕЦ

Заведующая лабораторией

-*ff*
подпись

Ефременко З.А.

Расшифровка подписи

