Автор: Administrator
20.07.2008 09:06 -

Анализ эякулята, подсчет количества и определение свойств клеток сперматогенеза является основным отправным пунктом диагностики мужского бесплодия, помимо расспроса, осмотра и обследования больного. Этот анализ называется спермограммой. Его значение в диагностике бесплодия настолько велико, что многие считают его единственным необходимым анализом (тем более что, в отличие от большинства других диагностических методов, выполнить спермограмму быстро, просто и не очень дорого). Это, безусловно, чрезмерное преувеличение, но оно отаражает ценность диагностической информации, которая может быть получена с помощью этого метода исследования.
Следует отметить, что для большей точности результата спермограммы необходимо повторить анализ 2-3 раза. При этом перед каждым исследованием необходимо выполнение следующих условий:

воздержание от семяизвержения в течение 2-7 дней (оптимальный срок 4 дня);

воздержание от приема алкогольных напитков, включая пиво, сильнодействующих препаратов (снотворные и успокаивающие средства) в течение этого срока;

воздержание от посещений саун, бань, а также от приёма горячих ванн 2-7 дней;

В следующей таблице приведены нормы спермиологических показателей ВОЗ (4 издание, Cambridge University Press, 1999 год (МедПресс, 2001)). Надеемся, что эта таблица поможет Вам лучше ориентироваться в спермограмме, но отмечаем, что результаты спермограммы оцениваются комплексно и корректно трактовать их может только профессионал.

Нормы для спермограммы:
ПОКАЗАТЕЛЬ НОРМА

Объем Не менее 2 мл

Цвет Бело-сероватый

Время разжижения 10-40 минут

pH 7,2-7,8

Количество спермиев в 1 мл - 20-120 млн.

Количество спермиев в эякуляте 40-500 млн.

Активно подвижные (категория A) Не менее 25 %

Слабоподвижные (категория B) A + B не менее 50 %

Непрогрессивно подвижные (кат.C) C + D не более 50 %

Неподвижные (категория D) Патологические сперматозоиды Не более 50 %

Количество округлых клеток Не более 5 млн.

Спермагглютинация Нет

Лейкоциты До 3-5 в поле зрения

Объем эякулята в норме составляет 3-5 мл (приблизительно одна чайная ложка). Снижение объема эякулята может свидетельствовать о сниженной функции яичек и половых желез. При объеме спермы менее 2 мл зачатие маловероятно, даже если другие показатели спермограммы не изменены.

Количество сперматозоидов в 1 мл спермы может колебаться в очень широких пределах, но должно составлять не меньше 20 млн. Снижение количества сперматозоидов носит название олигозооспермии. Это возможно в результате снижения функции яичек или односторонней непроходимости семявыносящих путей. При полном отсутствии функции яичек или двусторонней обтурации наблюдается азооспермия – полное отсутствие сперматозоидов в эякуляте.

Докторам, занимающимся лечением бесплодия, часто приходится слышать удивленные вопросы пациентов – если для оплодотворения требуется лишь один сперматозоид, почему снижение их количества в спермограмме, скажем, до 1 миллиона делает зачатие практически невозможным? Лучше всего на этот вопрос ответят такие цифры. При эякуляции на шейку матки попадает в среднем около 200 млн сперматозоидов. Лишь половине из них удается преодолеть слизистую пробку канала шейки матки. Из оставшегося количества лишь незначительная часть достигает устья маточных труб, а, поскольку яйцеклетка находится лишь в одной маточной трубе, половина сперматозоидов опять остается не у дел. Опять же, не всем сперматозоидам удается попасть в саму маточную трубу. В результате всего этого достигают яйцеклетки всего около 200 сперматозоидов. Вероятность зачатия при наличии в сперме лишь одного сперматозоида есть, но такая, что выиграть автомобиль, купив один лоттерейный билет, значительно проще.

Подвижность сперматозоидов является важной характеристикой качества спермы. В норме более половины всех сперматозоидов должны двигаться вперед, или в крайнем случае хаотично. Снижение количества подвижных сперматозоидов называется астенозооспермией, отсутствие – некрозооспермией.

Количество и подвижность сперматозоидов в эякуляте во многом зависит от частоты половых контактов мужчины. При совершаемых подряд половых актах считается, что начиная с третьего акта, сперма мужчины теряет фертильность и, если партнеры пользуются контрацептивными средствами, в их применении уже нет необходимости. Это справедливо не во всех случаях, но подтверждается тем фактом, что максимальное количество сперматозоидов в сперме содержится при воздержании более 2 суток. Кроме того, при частых половых контактах в сперму попадают менее зрелые формы сперматозоидов, которые обладают меньшей подвижностью и жизнеспособностью.

Морфология сперматозоидов показывает, какой процент всех сперматозоидов имеет нормальное полноценное строение. В норме нормальное строение должны также иметь более половины всех сперматозоидов. Снижение этого показателя называется тератозооспермией. Не стоит думать, что если сперматозоиды обладают дефектами строения, то ребенок может родиться хромым или с другими нарушениями – генетический материал в них совершенно полноценный. Снижение количества нормальных по строению сперматозоидов лишь уменьшает вероятность зачатия.

Агглютинация, или склеивание сперматозоидов друг с другом, в норме отсутствует.

Наличие агглютинации возможно резко снижает подвижность сперматозоидов и вероятность зачатия. Это возможно в результате дисфункции половых желез, которая может развиться на фоне хронического простатита и везикулита, а также в результате нерегулярной половой жизни, специфических воспалительных заболеваний и т.д.

Агрегация сперматозоидов – участки значительного скопления сперматозоидов. В норме агрегация также должна отсутствовать. Наличие участков агрегации иногда можно определить даже на глаз – эти участки по сравнению с основной массой эякулята отличает большая плотность и белизна. Агрегация сперматозоидов нередко сопутствует снижению их подвижности. Она также может быть следствием различных заболеваний и нарушений в организме мужчины.

Количество лейкоцитов в эякуляте не должно превышать 1-2 в поле зрения. Значительное количество лейкоцитов может свидетельствовать об остром воспалительном процессе урогенитального тракта – орхите, эпидидимите, простатите, везикулите, уретрите и др. В этом случае доктор обязательно должен провести тщательное обследование пациента. Представляется необходимым еще раз отметить, что большинство показателей спермограммы весьма лабильны, то есть могут изменяться по многим причинам, поэтому для объективной оценки фертильности, то есть способности к оплодотворению, мужчины, необходимо повторить исследование 2-3 раза. Оригинал статьи на http://sheritel.ru