



ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ И ЦИТОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ

220072, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, 27
Тел.: (+375 17) 284-18-56, 284-04-11 Факс: (+375 17) 284-19-17
E-mail: office@igc.by Web-сайт: www.igc.by

Телефон для справок:
(+375 33) 622 17 88

Метод ДНК-комет (или гель-электрофорез одиночных клеток, Comet assay) является одним из наиболее простых и одновременно чувствительных методов оценки повреждений ДНК в живых клетках. Щелочная версия метода ДНК-комет (при pH≥13) позволяет учитывать широкий спектр повреждений: одиночные и двойные разрывы нитей ДНК, щелочно-лабильные (апуриновые-апиримидиновые) сайты и др.

Метод основан на погружении клеток в агарозный гель, последующем растворении всех клеточных мембран, высвобождении в щелочной среде нитей ДНК и дальнейшей миграции под действием сил электрического поля фрагментов ДНК, образованных в местах нарушения целостности нитей ДНК. Сформированная картина, наблюдаемая под флуоресцентным микроскопом и состоящая из плотно упакованного хроматина и фрагментов ДНК, напоминает космическую комету, что дало название самому методу.

Анализ ДНК-комет в мужских спермиях рекомендуется как один из методов диагностики генетически обусловленных причин пониженной мужской fertильности. Результаты анализа предоставляются в условных единицах (усл.ед.) и определяют уровень повреждения ДНК спермиев (минимальный уровень – 0, максимальный – 400, нормальный – в диапазоне от 0 до 22 усл.ед.).

Анализ повреждений (фрагментации) ДНК в спермиях мужчин методом ДНК-комет



**ДНК-комета
(ДНК при множественных
повреждениях)**



ДНК в норме



Новая разработка.



**Противопоказаний к
применению метода не имеется.**

Показания к проведению анализа спермиев методом ДНК-комет:

- Идиопатическое бесплодие.
- Невынашивание беременности.
- Неудачные попытки искусственного оплодотворения.
- Подготовка к использованию вспомогательных репродуктивных технологий.
- Заморозка спермы для длительного хранения и донорство спермы.
- Отклонения в спермограмме.
- Планирование зачатия при наличии факторов риска:
 - возраст мужчины более 45 лет;
 - острые и хронические воспалительные заболевания органов мужской мочеполовой системы;
 - острые и хронические заболевания общего характера (экстрагенитальные);
 - курение, систематический прием алкоголя, прием лекарственных препаратов, химио- и радиотерапия, воздействие вредных химических веществ.



ИНСТИТУТ ГЕНЕТИКИ И ЦИТОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ

220072, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, 27
Тел.: (+375 17) 284-18-56, 284-04-11 Факс: (+375 17) 284-19-17
E-mail: office@igc.by Web-сайт: www.igc.by

* Контактный телефон:
(+375 33) 622 17 88



ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЗЯТИЮ И ДОСТАВКЕ ОБРАЗЦОВ СПЕРМЫ

1. Записаться по контактному телефону* для сдачи образца спермы.
2. Половое воздержание не менее чем 3-5 суток до взятия образца спермы.
3. Забор и доставка образца спермы по вторникам–четвергам, до 12-00 ч.
4. Образец спермы получить с помощью мастурбации в чистую одноразовую пластиковую посуду (с плотно завинчивающейся крышкой), приобретенную в аптеках. При взятии образца НЕ использовать презерватив.
5. Посуду для образца НЕ держать без необходимости с открытой крышкой. Немедленно после вливания эякулята закрутить посуду крышкой.
6. Не хранить образец. В течение 1-го (максимально 2-х) часов доставить образец в Институт генетики и цитологии НАН Беларуси по адресу: ул. Академическая, 27, ком. 201.
7. Условия доставки образца: соблюдать оптимальную температуру в диапазоне 15-25°C. Избегать переохлаждения, перегрева и попадания солнечных лучей.



Режим работы:

с понедельника по четверг, с 8.30 до 17.30 ч.
пятница, с 8.30 до 16.00 ч.
(обед с 13.00 до 14.00 ч.)