



Северо-Западный  
ЦЕНТР ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ  
**ЛАБОРАТОРИЯ**



# ПЦР-диагностика в АО

## «СЗЦДМ»:

спектр исследований, преаналитика,  
особенности выполнения

Казакова Е.В.  
Врач ОКЛД

---

**[www.cdmed.ru](http://www.cdmed.ru)**

**8 (812) 600-42-00 8 (800) 234-42-00**

ПЦР – полимеразная цепная реакция, способ значительного увеличения малых концентраций определённых фрагментов нуклеиновой кислоты (ДНК) в биологическом материале (пробе).

## Виды биологического материала для исследования методом ПЦР:

- Кровь;
- Моча;
- Фекалии;
- Соскобы из цервикального канала, уретры, отделяемое влагалища;
- Мазки из ротоглотки, носоглотки, отделяемое конъюнктивы;
- Клещи;
- Другое: ликвор, синовиальная жидкость, БАЛ, соскобы с эрозивно-язвенных элементов, мокрота, слюна.

# Соблюдение правил преаналитики – залог достоверного результата.

- Корректный вид материала;
- Корректный сбор материала;
- Корректная трактовка результата.



Северо-Западный  
ЦЕНТР ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

**ЛАБОРАТОРИЯ**



## Спектр исследований методом ПЦР в АО «СЗЦДМ».

- ИППП;
- Гепатиты;
- ВПЧ;
- Герпес-вирусные инфекции;
- Туберкулез;
- Токсоплазмоз;
- ОКИ;
- Инфекции, передающиеся иксодовыми клещами;
- ОРВИ.

---

**[www.cdmed.ru](http://www.cdmed.ru)**

**8 (812) 600-42-00 8 (800) 234-42-00**





# ИППП

Тип клинического материала определяется диагностической задачей.

- Соскобное отделяемое цервикального канала: цервикальный скрининг с использованием ВПЧ-теста, этиологическая диагностика цервицита, мониторинг антибиотикотерапии цервицита.
- Отделяемое или мазок из влагалища: скрининг на ВПЧ высокого онкогенного риска (женщины старше 25-30 лет), скрининг на ИППП, диагностика бактериального вагиноза, кандидоза, вагинита.
- Моча: дифференциальная диагностика уретрита, цистита.



Северо-Западный  
ЦЕНТР ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ  
**ЛАБОРАТОРИЯ**

## Соскобное отделяемое цервикального канала



Взятие материала производят с помощью цервикальной цитощетки в пробирку со специальной транспортной средой с муколитиком «ТСМ». Для исследования на ВПЧ необходимо достаточное количество эпителиальных клеток, т.к. вирус является внутриклеточным агентом. В ряде случаев возможно взятие материала с помощью универсального гинекологического зонда, однако при этом объем соскобного отделяемого будет меньше, а количество клеток может быть недостаточным.

Удаляют слизь и отделяемое влагалища с поверхности шейки матки стерильным марлевым тампоном, вводят рабочую часть цитощетки в цервикальный канал и делают два-три полных оборота по часовой стрелке. Извлекают цитощетку и помещают ее рабочую часть, содержащую взятый материал, в пробирку с транспортной средой. Рабочую часть цитощетки обламывают не более 1 см пластиковой основы цитощетки и оставляют в пробирке с транспортной средой. В случае невозможности обломить рабочую часть цитощетки или универсального зонда, следует максимально полно смыть клинический материал с их рабочей части в пробирку с транспортной средой, прижав ее к внутренней стороне пробирки и вращая по 5–10 раз по часовой и против часовой стрелки.

[www.cdmed.ru](http://www.cdmed.ru)

8 (812) 600-42-00 8 (800) 234-42-00



Северо-Западный

ЦЕНТР ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

ЛАБОРАТОРИЯ

# Соскобное отделяемое или мазок из влагалища



Взятие материала производят с помощью зонда-тампона или универсального зонда в пробирку с транспортной средой. Материал из влагалища берут в достаточном количестве.

Рабочей частью зонда-тампона вращательным движением проводят по поверхности боковых стенок влагалища, максимально полно собирая отделяемое.

Переносят зонд-тампон в пробирку с транспортной средой. Рабочую часть зонда-тампона, содержащую исследуемый материал, обламывают и оставляют в пробирке с транспортной средой.

Недопустимо использование ножниц для обрезания рабочей части зонда-тампона!

В случае использования транспортной среды с муколитиком («ТСМ») ее цвет может измениться за счет изменения pH (при кислом pH отделяемого влагалища).

Пробирку плотно закрывают крышкой, не допуская зазора и смятия внутренней части крышки, и маркируют.

[www.cdmed.ru](http://www.cdmed.ru)

8 (812) 600-42-00 8 (800) 234-42-00





# Наши возможности

- Условные патогены и абсолютные (качественные и количественные методики);
- Оценка микробиоценоза влагалища (фемофлор, баквагиноз).
- Конечная точка и Real-time.



# ВПЧ

- ВПЧ скрининг;
- ВПЧ генотипирование;
- ВПЧ 16/18 типы, с вирусной нагрузкой;
- ВПЧ 6/11 типы (низкого онкогенного риска).

---

[www.cdmed.ru](http://www.cdmed.ru)

8 (812) 600-42-00 8 (800) 234-42-00



## Вирусные гепатиты

- HCV
- качественно (чувствительность 50 МЕ/мл);
- количественно (чувствительность 150 МЕ/мл);
- HBV
- качественно (чувствительность 50 МЕ/мл);
- количественно (чувствительность 75 МЕ/мл);
- HDV
- качественно (чувствительность 50 МЕ/мл).



# Герпес-вирусные инфекции

## 1. Качественные (CMV, HSV)

- Детекция по конечной точке;

## 2. Количественные (EBV, CMV, HHV6)

- Чувствительность тест-системы: 5 копий/ $10^5$  клеток и 400 копий/мл;
- Выдача результата зависит от вида материала: копий на  $10^5$  клеток (кровь) или копий на мл (моча, ликвор, слюна, мазки).




## Инфекции, передающиеся иксодовыми клещами

Принципиально весь биоматериал можно разделить на две группы



Иксодовые клещи



Биологический материал  
от укушенного человека

Кровь – мало информативна в сравнении с самим клещом.



Северо-Западный  
ЦЕНТР ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

ЛАБОРАТОРИЯ



МЫ РАБОТАЕМ ДЛЯ ВАС!



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

[www.cdmed.ru](http://www.cdmed.ru)

8 (812) 600-42-00 8 (800) 234-42-00