При сравнении всех выпускаемых в наше время тестов для определения овуляции , можно разделить их на 4 группы:

1. Приборы, анализирующие кровь.
2. Приборы, анализирующие мочу.
3. Приборы, анализирующие слюну.
4. Инструментальные приборы.

Приборы, анализирующие кровь, определяют пик концентрации лютеинизирующих гормонов и предсказывают овуляцию за несколько десятков часов, позволяя женщине выбирать разумное время для зачатия. Однако необходимость частого забора крови для диагностирования делает этот метод неудобным для домашнего использования.

Приборы, анализирующие мочу (стрип-полоски). Эти приборы определяют пик концентрации лютеинизирующих гормонов в моче, пришедших из крови. Однако для частого тестирования необходимы стрип-полоски, стоимость которых довольно высока. Изменение цвета стрип-полосок не всегда легко интерпретировать, особенно если стрип-полоски находятся во влажной атмосфере. Поэтому, по американским данным эти приборы не дают показаний изменения цвета в 25% случаев.

Да и само частое взятие мочи не совсем удобно и эстетично.

Приборы, анализирующие слюну на сегодня являются наиболее точными, но и здесь есть свои отличия. В общем случае все они работают на основе изменения концентрации хлоридов в слюне (NaCl, KCl, CaCl, MgCl и др.) Содержание хлоридов повышается при наступлении овуляции за 2-3 дня из-за повышающейся эстрогенной насыщенности. Но дальнейшая обработка и использование параметров электролита слюны в разных приборах различается.

В первой группе приборов электролит слюны наносится на предметное стеклышко и подсвечивается светодиодом. При рассмотрении засохшей слюны в сильный микроскоп она напоминает листья папоротника в период овуляции. Представителем этой группы приборов в Украине является «ОВУ тест»

Вторая группа приборов определяет овуляцию по так называемому кондуктометрическому методу. На основе этого метода создано множество приборов. В данном случае измеряют проводимость слюны в ротовой полости и эндоцервикальной слизи в вагинальной полости между введенными туда электродами.

Причем носителями информации в электролитах слюны и эндоцервикальной слизи являются в основном хлориды калия (KCl) и хлориды натрия (NaCl). Для увеличения достоверности начала и конца овуляции были предложены одновременные, оральные и вагинальные измерения. Вполне возможно, что при этом точность измерений повышается и достигает, как утверждают авторы, 98%.

Но какова цена таких измерений. Трудно представить, как женщина проведет такие оральные и вагинальные измерения в домашних условиях, да еще подряд несколько раз.

Самым простым инструментальным средством определения овуляции является термометр, который по изменению ректальной температуры предсказывает наступление овуляции. Термометр может отметить изменение температуры только после начала овуляции. Это слишком поздно, чтобы добиться зачатия в прошедшем цикле и в лучшем случае можно установить возможные сроки овуляции в других циклах и надеяться правильно предположить возникновение овуляции в будущем.

Ультразвуковые приборы дают наглядную картину выхода и продвижения яйцеклетки по фаллопиевой трубе, поэтому точность определения совершившейся овуляции равна 100%. Однако ультразвук не может предсказать овуляцию, а только подтвердить. Поэтому если наблюдаться с помощью ультразвукового прибора несколько раз в день, можно получить точное время выхода яйцеклетки и сделать какие-то выводы, например, получить подтверждение того, что женщина фертильна и способна к зачатию.

Отличительной чертой этого метода является дороговизна и поэтому его применение считается непрактичным для планирования зачатия, тем более в домашних условиях.