Одной из наиболее частых причин смерти от злокачественных новообразований среди женщин является рак шейки матки. Это заболевание не является новым: Гиппократ, «отец медицины», упоминал о нем более 2000 лет назад.

Отцом цервикальной и влагалищной цитологии считается Джордж Папаниколау. В 1928 году он опубликовал первую статью под названием «Новая диагностика рака», в которой описал тестирование, дающее возможность распознавать рак шейки матки на ранних стадиях по исследованию мазков из шейки матки. В конечном счете, это привело Американское общество по борьбе с раком к необходимости применения скрининга заболеваний шейки матки для выявления предраковых изменений. Применяемый с той целью метод - мазок из шейки матки - был назван Пап- тестом.

Результатом применения скрининговых программ стало существенное снижение случаев заболевания раком шейки матки и смерти от него. Но полностью победить это страшное заболевание все же не удалось. Со временем был сделан вывод о том, что традиционный Пап-тест имеет ряд сдерживающих факторов, приводящих к неполноценному цитологическому заключению. Одним из таких факторов является недостаточное количество клеток в образце, неудачный перенос диагностически важных клеток на предметное стекло.

Решением этой проблемы стало внедрение в практику скрининговых программ жидкостного цитологического метода. Главным отличием данного метода от традиционного является то, что материал не наносят сразу на стекло, а помещают во флакон со стабилизирующим раствором. Флакон в запечатанном виде передается в лабораторию для обработки.

Жидкостная цитология решает многие проблемы, связанные с традиционным методом забора материал, и имеет преимущества.

Сравнение жидкостного и традиционного цитологических методов исследования:

|  |  |
| --- | --- |
| Жидкостной метод | Традиционный метод |
| Быстрое и легкое получение образца. | Иногда возникают трудности при получении образца. |
| Сохраняются все клетки, полученные с шейки матки, и направленные в лабораторию для исследования. | Часть полученных клеток остается на шпателе (по данным исследований - до 50%). |
| Улучшенная сохранность клеток в результате влажной фиксации, сохраняются до 4-х недель. | Сохранность невозможна - препарат высушивается на воздухе, возможны артефакты. |
| Возможно приготовление дополнительных препаратов из одного и того же образца. | Возможность приготовления дополнительных препаратов отсутствует. |
| Репрезентативный образец. | Образец может быть нерепрезентативным. |
| Однородное распределение слоя с меньшим наложением одних клеток на другие. | Клеточный материал распределяется неравномерно, обычно имеется многослойность клеток. |
| Сокращается число нераспознанных клеток. | Кровь, нейтрофилы и др. могут затруднять идентицикацию клеток. |
| Структуры ядер лучше визуализируются. | Структуры ядер остаются неизменными. |
| Частота недостоверности составляет 1 -2%. | Частота недостоверности составляет 10%. |
| Исследуется мазок диаметром 12-20 мм, что значительно сокращает время, необходимое для интерпретации клеточного состава. | Исследуется мазок продолговатой формы 50\*24 мм, требуется больше времени для интерпретации. |

Таким образом, обладая несомненным преимуществом перед традиционным способом получения материала, жидкостная методика обеспечивает более высокое качество цитологических препаратов и более точную интерпретацию цитологической картины, тем самым существенно повышает частоту выявления рака и предраковых состояний шейки матки. Необходимо так же отметить, что жидкостная цитология имеет и некоторые ограничения, к которым следует отнести более высокую по сравнению с традиционным методом стоимость пробоподготовки и необходимость дополнительного оборудования для приготовления препаратов. В настоящее время в мире используют различные технологии обработки образцов для приготовления препаратов жидкостным методом. В УЗ «Могилевский областной онкологический диспансер» используют инновационную запатентованную технологию NOVAPREP, в которой выделение диагностически значимых клеток из жидкой среды происходит методом пассивной фильтрации и седиминтации, с сохранением их морфологических особенностей.

Цитологический процессор NOVAPREP NPS50, который является полностью автоматизированным аппаратом, максимально щадяще обрабатывает клеточный материал и изготавливает качественные тонкослойные препараты. Из одной пробы биоматериала можно получить как минимум 5 равноценных препаратов. Окрашивание препаратов осуществляется по методу Папаниколау на автоматическом стейнере LEICA. К сожалению, большинство женщин не осведомлены о том, что Пап-тест предназначен для диагностики рака и предшествующих ему поражений. Однако скрининг - это в большинстве случаев самая простая (а подчас и единственная) мера профилактики рака шейки матки. Применение жидкостной методики существенно повышает выявляемость эпителиальных клеток с признаками атипии для всех категорий.

Жидкостная цитология - это шанс сохранить женское здоровье.