

ЗЕРКАЛО ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОЕ С pH ИНДИКАТОРОМ

¹Рубаник В.В., ^{1,2}Дородейко В.Г., ²Ахтанин О.Н., ²Лесота А.В.

¹ГНУ «Институт технической акустики НАН Беларуси», г. Витебск, Беларусь

²ЗАО «Медицинское предприятие Сатург», г. Витебск, Беларусь

ann20zv@tut.by

Высочайшим врачебным профессионализмом следует считать ситуацию, когда патологическое состояние не успевает развиваться, - это достигается высоким уровнем методов диагностики заболеваний. Одним из таких методов в акушерстве и гинекологии является исследование pH влагалищной среды, посредством которого специалист может своевременно обнаружить скрытые воспалительные процессы.

В лаборатории ЗАО «Медицинское предприятие Сатург» разработано гинекологическое зеркало по Куско оснащенное pH индикаторами, которое позволяет оценить pH влагалищной среды после проведения осмотра пациента. На нижней створке данного зеркала расположены два индикатора - активный нанесён на гидрофильную основу и предназначен для качественного определения уровня pH, контрольный служит эталонным цветом, с ним происходит сравнение изменения цвета активного индикатора (рис.1).



Рис. 1. Внешний вид гинекологического зеркала по Куско с pH индикаторами

Изначально индикаторы имеют близкие цвета: активный – синий цвет, контрольный – сине-зеленый. Изменение окраски активного индикатора с исходной синей на желтую или желто-зеленую происходит при pH 4,5 и менее. Если оба индикатора после осмотра близки по цвету (имеют синий, сине-зеленый цвет), то уровень pH влагалищной среды более 4,5, это означает, что во влагалище протекают воспалительные процессы и следует расширить диагностический поиск для назначения соответствующего лечения.

Исследование физико-механических свойств зеркала с pH при двустороннем сжатии, показало, что наличие индикаторов не влияет на прочностные свойства изделия. Также в ходе экспериментов, было установлено, что для извлечения индикатора из зеркала из состояния покоя необходимо приложить усилие 26-33 Н. Полученные данные подтверждают высокое качество разработанного продукта.

Применение гинекологических зеркал с pH индикатором - один из современных и инновационных методов экспресс-диагностики состояния влагалищной среды, который направлен на оперативное выявление воспалительных процессов в организме женщины, что позволяет врачам повысить качество диагностики заболеваний, а пациентам – вернуть высокое качество жизни.