

**О применении фотометра биохимического специализированного ФБС-01-1
предназначенного для определения содержания белка в моче.**

В клинко-диагностической лаборатории Медико-санитарной части №32 г. Москвы выполняются исследования на фотометре биохимическом специализированном ФБС-01-1, производитель ООО «Эйлитон», с 2009.

Фотометр является средством измерения медицинского назначения и предназначен для количественного определения белка (в г/л) в моче пирогаллоловым методом по измерению оптической плотности на фиксированных длинах волн с последующим автоматическим пересчетом в единицы концентрации и выводом результатов на встроенный индикатор. Измерение оптической плотности исследуемой пробы мочи производится на длинах волн 600 и 660 нм в стеклянных пробирках диаметром 10 мм и объемом 5 мл.

Фотометр может работать только с рабочим реагентом из набора реагентов для определения белка в моче «ЮНИ-ТЕСТ-БМ», производства ООО «Эйлитон».

Может работать в двух режимах:

1. измерение белка в моче при концентрациях от 0,1 до 2,0 г/л;
2. измерение низких концентраций белка в моче в диапазонах от 0,02 до 0,4 г/л.

При определении концентрации белка в моче в диапазоне от 0,1 до 2,0 г/л пробу готовят смешиванием 20 мкл мочи с 1 мл реагента, а при измерении низких концентраций (от 0,02 до 0,4 г/л) – 100 мкл мочи с 1 мл реагента. Требуемый режим работы фотометра выбирается нажатием одной из кнопок («20 мкл» или «100 мкл» соответственно) после включения фотометра. В рабочем состоянии фотометр автоматически выполняет измерение, когда в измерительную ячейку помещают пробирку. Повторные измерения производят каждые 5 с с тех пор, пока пробирка не будет убрана из измерительной ячейки. Каждый измерительный цикл сопровождается звуковым сигналом.

Определение концентрации белка в моче проводилась параллельно тремя способами:

1. унифицированным методом Бранденберга-Робертса-Стольников (с реактивом Ларионовой);
2. на скрининговом анализаторе мочи Uriscan Optima;
3. набором реагентов для определения белка в моче «ЮНИ-ТЕСТ-БМ» ООО «Эйлитон» (Россия).

Результаты определения содержания белка в моче подтвердили более высокую чувствительность пирогаллолового метода, применяемого в комплексе с фотометром ФБС-01-1

В сравнении с унифицированным методом Бранденберга-Робертса-Стольников количество белка в нормальной моче, определенное пирогаллоловым методом на фотометре в среднем было выше в 1,5 – 2 раза.

Результаты определения белка пирогаллоловым методом на фотометре ФБС-01-1 и на анализаторе мочи Uriscan Optima оказались практически идентичными, особенно при повышенных (патологических) количествах белка в моче.

За время эксплуатации проведено более 2000 исследований.

В качестве достоинств прибора можно отметить его малые габариты и простоту эксплуатации, а также возможность проведения исследования с минимальным количеством биоматериала.

Заключение: фотометр биохимический специализированный ФБС-01-1 является современным медицинским прибором для определения белка в моче, зарегистрированным Федеральной службой по надзору в сфере здравоохранения и социального развития Российской Федерации, и может быть использован в лечебно-профилактических учреждениях РФ.

«17 XI - 09» 2009 г.

Зав. лабораторий МСЧ №32
Главный врач МСЧ №32

