

КОЛИЧЕСТВЕННОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДРЕНАЛИНА В МОЧЕ

ПРИНЦИП МЕТОДА

Метод основан на колориметрическом измерении окраски, образующейся в результате реакции адреналина с фосфорновольфрамовым реактивом (реактив Фолина).

Ход работы

В две пробирки наливают: в одну – 0,5 мл стандартного раствора адреналина (концентрации – 0,004 мкг/мл), в другую – 0,5 мл мочи. Затем в обе пробирки добавляют по 2 мл 10% свежеприготовленного раствора карбоната натрия и по 0,5 мл реактива Фолина. Встряхивают и оставляют на 10 мин. Колориметрируют обе пробы при λ 600 нм в кювете толщиной 1 см против воды.

Расчет количества адреналина, выделяемого с мочой за сутки, проводят по формуле:
 $(E_{\text{оп}} / E_{\text{ст}}) \times C_{\text{ст}} \times 2 \times 1000 = \text{мкг/сутки}$, где

$E_{\text{оп}}$ – оптическая плотность опытной пробы,

$E_{\text{ст}}$ – стандартной пробы,

-- $C_{\text{ст}}$ – концентрация стандарта,

2 – коэффициент пересчета на 1 мл,

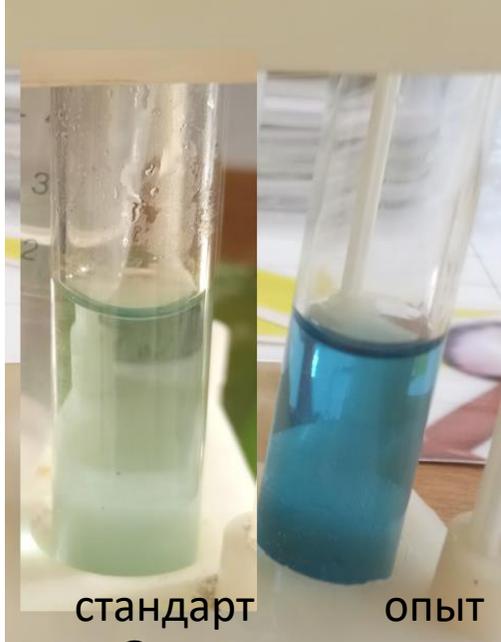
1000 – суточный диурез в мл.

За сутки у здоровых людей с мочой выделяется в среднем до 15 мкг адреналина.



стандарт опыт

1 вариант



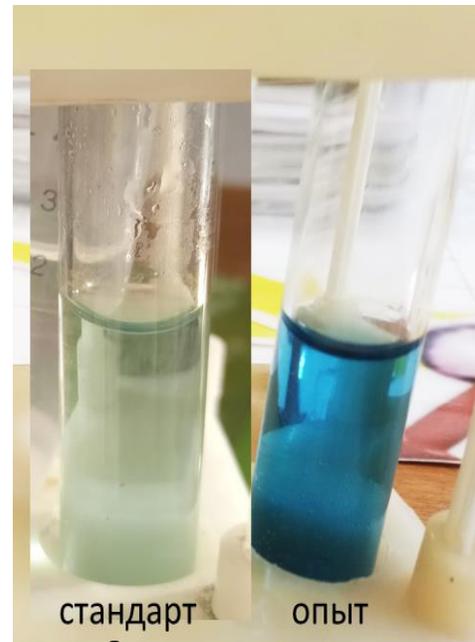
стандарт опыт

2 вариант



стандарт опыт

3 вариант



стандарт опыт

4 вариант



стандарт опыт

5 вариант



стандарт опыт

6 вариант



стандарт опыт

7 вариант

Варианты	Оптическая плотность стандартной пробы	Оптическая плотность опытной пробы
1 вариант	0,2	0,3
2 вариант	0,1	0,7
3 вариант	0,3	0,1
4 вариант	0,2	0,8
5 вариант	0,3	2,1
6 вариант	0,2	0,2
7 вариант	0,2	0,9