

# Инструкция

## по применению тест-полосок для определения pH

### Определение pH мочи:

Наберите мочу в сухую чистую емкость, возьмите одну тест-полоску и опустите ее в жидкость не более чем на 1-2 сек. Спустя 7-10 сек. приложите полоску к цветовой шкале и, сравнивая цвета полоски и цвета шкалы, найдите самый близкий цвет — он будет соответствовать уровню pH мочи.

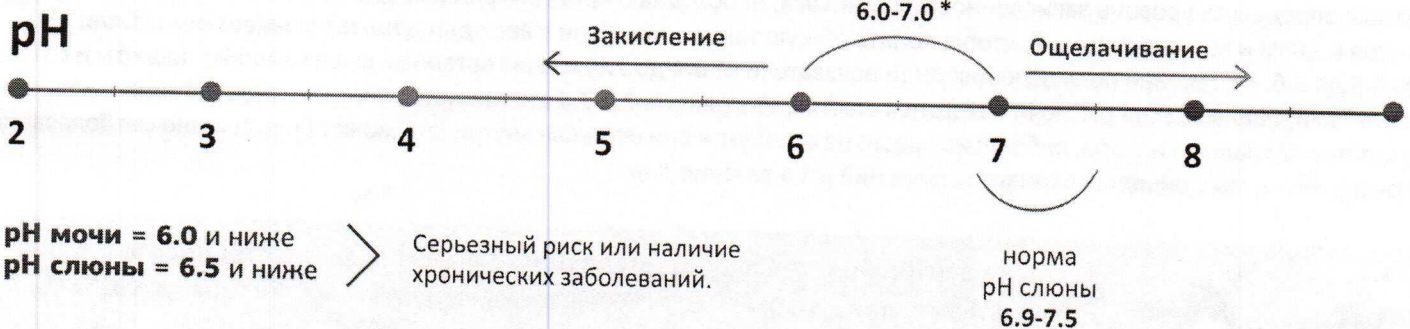
### Определение pH слюны:

Тщательно перемешайте слюну во рту, возьмите одну тест-полоску и опустите ее в жидкость не более чем на 1-2 сек. Через 7-10 сек. после смачивания приложите полоску к шкале. Сравнивая цвета индикаторов на полоске с цветами шкалы, определите наиболее близкий цвет.

#### Важно:

1. Старайтесь измерять кислотность слюны и мочи натощак, если хотите исключить влияние съеденной пищи или выпитых напитков на результат. Это можно делать с утра. Однако, если вы хотите увидеть, как та или иная пища влияет на pH организма, можете измерить pH слюны или мочи спустя **1.5-2 часа** после еды.
2. В отличие от лакмусовой бумаги тест-полоски марки **DF** имеют несколько индикаторов (2 или 4), каждый из которых имеет свою зону повышенной чувствительности и контрастности. Таким образом, совмещая несколько индикаторов на одной полоске удается лучше проработать заявленный диапазон pH, обеспечить более мелкий шаг шкалы и более высокую точность.  
Сравнивая цвета полоски с цветами шкалы на упаковке, мы совмещаем верхний квадратик индикатора на полоске с верхним цветовым рядом, нижний — с нижним и т.д.
3. Измеряя pH мочи с утра следует учитывать, что первая моча, как правило, кислее второй, т.к. с утра организм «удаляет» отфильтрованные за ночь кислоты. Если этого не наблюдается, это может говорить о плохой работе почек — не выведенные из организма кислоты остаются внутри (внутренняя среда организма остается окисленной) либо о закислении внутренней среды (первая и вторая моча одинаково кислые). Чтобы определить уровень закисленности организма, следует провести ряд измерений в течение нескольких дней — нужно увидеть тенденцию и общий уровень исходя из полученной статистики. У здорового человека pH мочи может колебаться **от 6.0 до 7.5 pH** в течение дня. Чем больше «лишних» кислот в организме, тем более кислой будет моча и слюна.
4. Тест-полоски **не предназначены** для определения pH **дистиллированной воды** и растворов **с очень низкой концентрацией**. Скорость реакции зависит от насыщенности измеряемой среды и быстрее проходит в растворах с более высокой концентрацией. Поэтому при измерении pH водопроводной воды следует учитывать более замедленную реакцию бумажки (около 1-1.5 мин.).

### Норма pH для слюны и мочи:



\* Для мочи нормально быть немного «кислой» — это говорит о том, что почки работают и выводят кислоты, — однако, если pH мочи постоянно держится на уровне ниже 6 в течение нескольких дней — это говорит о хроническом закислении организма. Если же лишних кислот нет совсем, pH мочи будет держаться на уровне около 7.0-7.4 — это возможно, если Вы употребляете достаточно много ощелачивающей пищи и пьете воду насыщенную щелочными минералами с pH 7.5-8.0 или выше.



# Что такое кислотно-щелочной баланс?

Для нормального функционирования нашему организму необходимо множество различных веществ: около двадцати аминокислот, несколько десятков видов сахара и жирных кислот, порядка сорока витаминов и целая сотня минералов и микроэлементов. Каждое из этих веществ выполняет свою функцию в организме.

Несмотря на всё разнообразие, все вещества можно разбить на две большие группы: основания (щелочи) и кислоты. Для здоровья нашему организму необходимо присутствие кислот и оснований (щелочей) в определенной пропорции. Равновесие между кислотами и щелочами называется **кислотно-щелочным равновесием** (или балансом).

## pH и здоровье

Разницу между кислотой и щелочью (основанием) характеризует единица измерения кислотности — pH. Чем ниже pH, тем кислее среда и наоборот, — более высокий pH говорит о более щелочной среде. Значение pH может изменяться от 0 до 14 в зависимости от уровня кислотности: от самого кислого (0) до самого щелочного (14). В организме присутствуют разные жидкие среды с разными показателями pH, основная из которых — кровь. pH крови поддерживается организмом на уровне **7.35-7.45**. Даже небольшое отклонение pH крови от нормы (на 0.5) приведет к смерти.

Несколько иначе ситуация обстоит с мочой — организм использует мочу для выведения лишних кислот. Поэтому для мочи «нормально» быть немного кислой. Однако, если pH мочи находится на уровне **5.0-5.6** регулярно, это говорит о сильном хроническом закислении. Т.е. внутренняя среда организма закислена и почки не справляются с выведением лишних кислот. В нормальном состоянии pH мочи колеблется **от 6.0 до 7.0** в течение дня. Таким образом организм периодически выводит лишнюю кислоту и восстанавливает pH-баланс организма.

## К чему ведет закисление организма?

1. Закисленность внутренней среды организма ведет к **замедлению активности ферментов**. Эти «маленькие строители» являются основой всех биохимических трансформаций в организме. От них зависит функционирование всех органов. Если их работа замедляется, возникают болезни. В случае же их полной остановки возникает смерть.
2. Второе, к чему ведет закисленность организма, это **повреждение внутренних органов кислотами**. Не видимая простым глазом избыточная кислота провоцирует знакомую многим боль в суставах (артрит), воспаление нервов (неврит), растройство кишечника (энтерит, колит и т.д.) А также могут появиться болезненные воспаления, экземы — болезни кожи и почек, — органов предназначенных для выведения этих кислот.
3. Третье, к чему ведет закисление — это **демнерализация организма**. Лишенный необходимых минералов, организм вынужден «изымать» их из внутренних органов — **буферных систем организма**. В итоге, страдают сами органы и функции, которые они выполняют. Кости, лишенные кальция, например, теряют твердость и гибкость, легко ломаются или теряют свою плотность (остеопороз) и т.д. Закисление организма провоцирует бессонницу, депрессию, у человека пропадает бодрость и силы, он становится раздражительным и беспокойным. Люди с закисленным организмом часто мерзнут, они подвержены кризисам гипоклемии и у них ослаблена иммунная система. Большинство онкологических заболеваний (рак), как правило, связаны с закислением внутренней среды организма.

## Как правильно определить степень закисления организма?

Чтобы определить уровень закисленности организма, необходимо провести ряд измерений, — мочи или слюны, — с утра и днем в течение 3-4 дней, чтобы понять общую тенденцию. Если у вас один день моча имеет показатели pH **от 5.5 до 6.0**, а в течение последующих дней показатели от **6.4 до 7.0**, значит организм вывел лишние кислоты и ситуация стабилизировалась. Если pH мочи находится стабильно в районе **7.0-7.4** это говорит о том, что либо в вашем организме отсутствуют лишние кислоты, либо он их просто не выводит и они остаются внутри (это может быть связано с заболеваниями почек). Ниже мы приводим вариант измерений pH в течение дня.

Утро 1-я моча	Утро 2-я моча	После завтрака На завтрак: вода с pH 8.0, миндаль, бананы	После обеда На обед: отбивная, спагетти из белой муки, вино, чай	Вечером Стресс на работе
5.8	6.2	6.8	5.8	5.5

В этой таблице вы можете увидеть как может меняться pH в течение дня: с утра организм вывел кислоты, — «последствия» предыдущего дня, — поэтому второй показатель уже немного выше. Далее, после «щелочного» завтрака pH повысился и затем к вечеру из-за обилия закисляющей пищи и стресса, снова упал.