

## Коронавирус. Способы контроля уровня кислорода в крови

Современный человек, особенно проживающий в городе, промышленной зоне, вдали от лесных массивов, гор, длительно находящийся в закрытом помещении, должен контролировать степень насыщения крови кислородом. Это очень важно, потому что кислород жизненно необходим организму, а его недостаток приводит к тяжелым расстройствам здоровья.



Особую актуальность проблема контроля кислорода крови приобрела сегодня в период пандемии коронавируса. Часто снижение показателей является симптомом поражения ткани легких, когда еще нет клинических признаков болезни.

### Как определить кислородную недостаточность?

Нехватку кислорода в организме можно определить:

- по клиническим симптомам;
- специальными диагностическими пробами (лабораторными, функциональными);
- с помощью специального прибора пульсоксиметра.

Что касается симптомов, то они возникают уже при существенной нехватке кислорода и проявляются одышкой при небольшой нагрузке, ходьбе, чувством нехватки воздуха, бледностью кожных покровов.

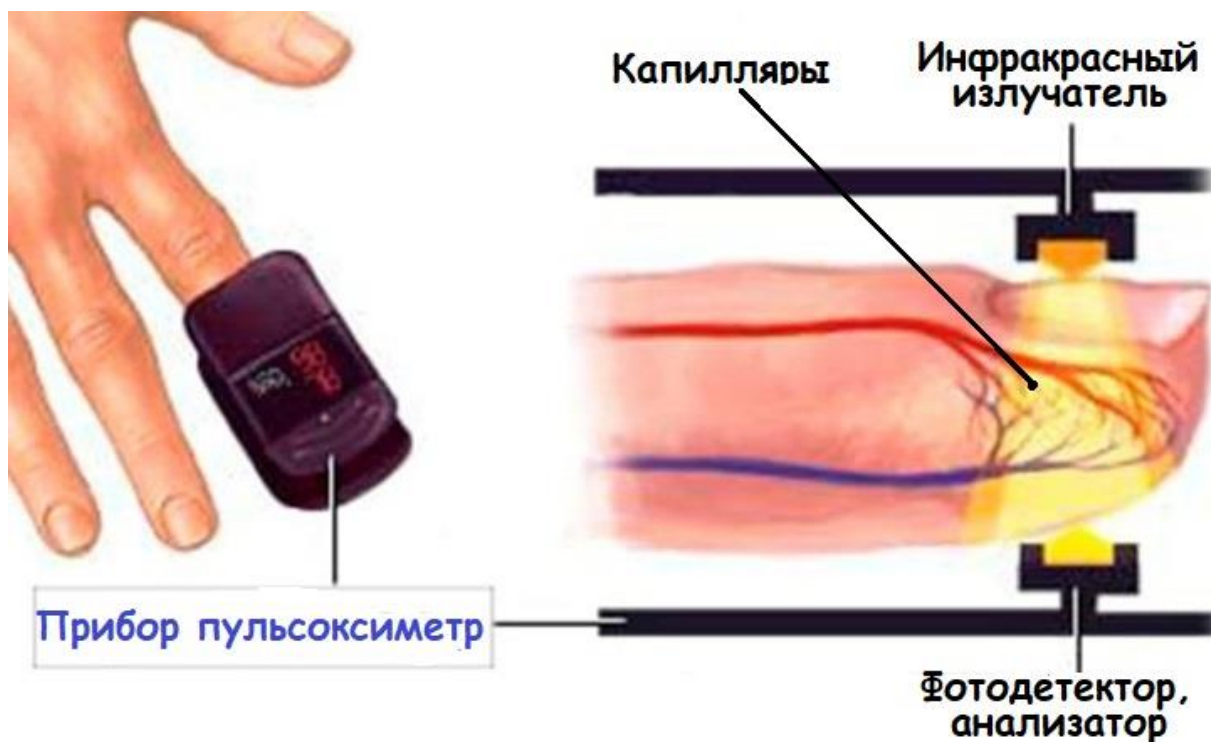
Появление симптомов говорит уже о начале патологического процесса, поэтому необходимо сразу обратиться к врачу.

Диагностические исследования проводятся в медицинском учреждении по назначению врача. А вот пульсоксиметрия сегодня доступна каждому человеку, метод довольно точен и при регулярном использовании помогает выявить самые начальные нарушения газообмена в крови.

### Подробно о пульсоксиметрии

Переносчиками кислорода являются эритроциты крови, а точнее – содержащийся в них белок гемоглобин. Именно на поверхности эритроцитов адсорбируется молекулярный кислород, поступающий из легких, который с током крови разносится по всему организму.

Отдача кислорода тканям происходит в мелких сосудах капиллярах. Прибор пульсоксиметр и рассчитан на определение % его содержания в капиллярах. Эта величина называется степень насыщения крови кислородом или сатурация. В основе действия лежит свойство гемоглобина поглощать инфракрасные световые волны. Чем больше его содержание, тем более это свойство выражено. В приборе заложена программа, которая обрабатывает эти данные и на дисплее выдает результат.



## Как пользоваться пульсоксиметром

Прибор очень прост, напоминает прищепку, надевается на палец, где сканируются капилляры через ногтевую пластику. Правила пользования прибором таковы:

- измерение проводить в спокойном состоянии, не после физической нагрузки;
- сесть, руку положить на стол, расслабиться;
- надеть прибор на палец, обычно указательный.

Через 15-20 секунд на дисплее появятся цифры. Их нужно записать или запомнить. Измерение продолжать в течение 4-5 минут, затем сложить полученные цифры и определить среднее значение. Полученные данные будут более точными, потому что первые цифры постоянно меняются.



## Нормальные показатели сатурации крови

За норму насыщения крови кислородом принято 95% и выше. Это значит, что 95% содержащегося в эритроцитах гемоглобина переносит кислород, а 5% в этом не участвует. Такая цифра считается допустимой для нормального жизнеобеспечения организма кислородом.

Если этот показатель снижается до 93% и более, то это – тревожный симптом, когда нужно обратиться к врачу. Причиной может быть не только коронавирусная инфекция, но и нарушения кровообращения, заболевания крови, недостаток гемоглобина (анемия), дефицит белков, железа и ряд других причин.

*Важно: пульсоксиметрию нет смысла делать на холодных, замерзших руках, показатели всегда будут низкими. Также у людей с заболеваниями сосудов, сопровождающимся спазмом, когда кисти всегда прохладны, нельзя ориентироваться на показания прибора, лучше обратиться к врачу.*