

SOALAN-SOALAN LAZIM PENGUNAAN OKSIMETER NADI

Apakah oksimeter nadi?

Oksimeter nadi adalah satu alat mudah yang boleh digunakan di rumah untuk memantau paras oksigen di dalam darah awda.

Saya baru sahaja disahkan dijangkiti COVID-19 dan sedang menjalani pengasingan diri di rumah. Bagaimana saya boleh mendapatkan oksimeter nadi?

Apabila awda disahkan dijangkiti COVID-19, usaha-usaha akan dibuat bagi penghantaran pakej kesihatan yang diberikan kepada pesakit COVID-19. Hanya satu oksimeter nadi akan diberikan bagi setiap rumahtangga.

Mengapakah ianya penting untuk saya memantau paras oksigen di dalam darah saya semasa berada dalam pengasingan di rumah bagi COVID-19?

Jangkitan COVID-19 boleh menjejaskan paru-paru dan kemerosotan paras oksigen di dalam darah. Dalam sesetengah kes, “*silent hypoxia*” (hipoksia senyap) boleh terjadi – di mana seseorang yang dijangkiti COVID-19 boleh menghadapi paras oksigen di dalam darah yang rendah tanpa tanda-tanda masalah pernafasan seperti sesak nafas. Pemantauan sendiri bagi paras oksigen di dalam darah semasa pengasingan di rumah adalah cara yang terbaik untuk mengesan “*silent hypoxia*” lebih awal agar rawatan awal dapat diberikan untuk menanganinya.

Bagaimana cara untuk membaca oksimeter nadi?

Oksimeter nadi biasanya akan mempunyai 2 bacaan nombor apabila ia digunakan. Satu set nombor di bawah huruf SpO2 (*oxygen saturation*) merujuk pada paras oksigen di dalam darah (dalam peratus), dan set lain di bawah huruf PR (*pulse rate*) merujuk pada kadar nadi (denyutan dalam masa seminit). Nombor penting untuk dipantau adalah nombor SpO2 bagi seseorang yang mempunyai fungsi paru-paru normal; tahap normal adalah 94-99%.

Berapa kerapkah saya perlu menggunakan oksimeter nadi?

Pemeriksaan sendiri paras oksigen di dalam darah perlu dilakukan 3 kali sehari.

Bagaimana cara untuk saya menggunakan oksimeter nadi?

1. Hidupkan oksimeter nadi.
2. Pasang oksimeter nadi pada jari awda, di mana kuku diletakkan di bawah skrin oksimeter nadi.

3. Bacaan nadi oksimeter hendaklah diambil pada jari yang tidak sejuk (pastikan kuku jari awda tidak diwarnakan/digilap), sementara awda berada dalam keadaan duduk dan berehat.
4. Bacaan hendaklah dibiarkan stabil selama kira-kira 1 minit sebelum mengesahkannya.
5. Bacaan paras oksigen di dalam darah (SpO₂) sepatutnya dalam lingkungan 94-99% bagi seseorang yang mempunyai fungsi paru-paru yang normal.
6. Jika bacaan rendah diperolehi (iaitu kurang dari 93%), terdapat beberapa sebab yang boleh menjejaskan bacaan yang tepat: tangan yang sejuk, kuku yang digilap atau diinai, tekanan darah rendah, berada dalam posisi baring atau memang mempunyai paras oksigen yang rendah di dalam darah. Jika ini berlaku, bacaan hendaklah diulang pada jari yang lain selepas memanaskan tangan dan dilakukan dalam posisi duduk.
7. Jika bacaan kali kedua masih rendah, individu yang menggunakan oksimeter nadi berkemungkinan mempunyai tahap oksigen yang rendah oleh itu, perlu mendapatkan rawatan perubatan dengan segera. Sesak nafas mungkin tidak dialami dengan jangkitan COVID-19, walaupun tahap oksigen di dalam darah adalah rendah.

Apa yang perlu saya lakukan jika terdapat ahli keluarga di rumah yang mempunyai bacaan paras oksigen yang rendah di dalam darah (sebagai contoh, 90%) pada oksimeter nadi, walaupun selepas diulangi?

Hubungi 991 dan maklumkan bahawa ahli keluarga awda disahkan dijangkiti COVID-19 dan sedang menjalani pengasingan diri di rumah. Awda telah memeriksa oksimeter nadi mereka dan bacaannya adalah rendah (makluman mengenai tahap peratus yang diperolehi boleh membantu). Pastikan ahli keluarga tersebut berehat, sementara menunggu ambulan untuk tiba.

Sumber: Remote management of COVID-19 using home pulse oximetry and virtual ward support. BMJ 2021;372:n677

FAQ's FOR USE OF A PULSE OXIMETER

What is a pulse oximeter?

A pulse oximeter is an easy-to-use instrument that can be used at home to self-monitor your blood oxygen level.

I have just been diagnosed with COVID-19 and am on home isolation. How do I obtain a pulse oximeter?

When you are confirmed as a COVID-19 case, arrangements will be made to send you a health package for COVID-19. Each household will be provided a pulse oximeter.

Why is it important that I monitor my blood oxygen levels while I am on home isolation for COVID-19?

COVID-19 infection can affect the lungs and hence the blood oxygen levels. In some cases, there is "silent hypoxia" - where a person with COVID-19 infection can have low levels of blood oxygen without the usual respiratory signs of breathlessness. Self-monitoring blood oxygen levels at home during home isolation is a good way to detect this early and get treatment earlier.

How do I read a pulse oximeter?

A pulse oximeter will usually have 2 number readings when it is used. One set of numbers under the letters **SpO2 (oxygen saturation)** refers to the **blood oxygen level (in percent)**, and the other set under the letter PR refers to the pulse rate (in beats per minute or bpm). **The important reading to monitor will be the SpO2 reading in a person with normal lung function, normal readings are 94-99%.**

How often do I use the pulse oximeter?

Self-checking of blood oxygen level should be done 3 times a day.

How do I use a pulse oximeter?

1. Switch the pulse oximeter on.
2. Clip the pulse oximeter onto a finger, with the fingernail sitting directly under the screen.

3. The pulse oximeter readings should be taken on a warm finger (fingernail should not be coloured/polished), while in a sitting position and at rest.
4. The reading should be left to stabilise for about 1 minute before confirming the reading.
5. The bloods oxygen level (SpO₂) should read 94-99% in patients with normal lung function.
6. If a low reading is obtained (**i.e. less than 93%**), there are several reasons that can affect a proper reading: cold hands, nail polish or henna, low blood pressure, lying down position or a true low blood oxygen level. If this happens, the reading should be repeated on a different finger after warming up hands and done in a sitting position.
7. If the repeated reading is still low, then this likely means the person using the has a low oxygen level and needs to see a doctor as soon as possible. Shortness of breath may not be present in COVID-19 infection, even if blood oxygen levels are low.

What do I do if my family member in my home has a low blood oxygen level reading (e.g. 90%) on the pulse oximeter, even after re-checking?

Call 991 and inform them that your family member is a confirmed COVID-19 case who is on home isolation, and you have checked their pulse oximeter and the reading is low (mentioning the percentage level would be helpful). Ensure that the family member rests whilst waiting for the ambulance to arrive.

Source: Remote management of COVID-19 using home pulse oximetry and virtual ward support. BMJ 2021;372:n677