

ПРИНЦИП РАБОТЫ ПРИБОРА:

Прибор «Омелон В-2» объединяет в себе автоматический измеритель артериального давления и индикатор уровня глюкозы в крови. Для определения расчетной концентрации глюкозы необходимо измерить давление на обеих руках. Способ измерения основан на зависимости динамической упругости сосудов человека в содержании гормона инсулин и глюкозы в крови. При измерении давления прибор снимает и анализирует параметры пульсовой волны по запатентованной методике. Затем по этим параметрам математически рассчитывается концентрация глюкозы.

ПОДГОТОВКА ПРИБОРА К РАБОТЕ:

Необходимо установить 4 батареи или аккумулятор типоразмера АА (пальчиковые) 1,2 – 1,5В в батарейный отсек, расположенный в нижней части прибора. Для этого аккуратно нажмите на крышку отсека элементов питания и откройте его по направлению стрелки. При установке элементов питания обязательно соблюдайте полярность! Полярность указана на корпусе прибора. Если элементы питания подключены правильно – раздается звуковой сигнал. При появлении индикации на приборе необходимо выждать не менее 2 минуты (до пропадания индикации)! Прибор готов к работе. Если время накачивания манжеты превышает 30 секунд, то необходимо заменить источники питания.

Выключается прибор автоматически через 2 минуты после последнего нажатия на любую кнопку! Если прибор не используется длительное время, необходимо вынуть элементы питания из прибора. Не оставляйте отработавшие элементы питания в приборе. Нажимать на кнопки прибора следует без усилия.

ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ:

Протяните край манжеты примерно на 5 см в металлическое кольцо. Наденьте манжету на руку, при этом трубка должна быть направлена в сторону ладони. Оберните манжету вокруг руки так, чтобы нижняя кромка манжеты находилась на расстоянии 2–3 см от локтевого сгиба. Закрепите манжету так, чтобы она плотно облегалась руке, но не сдавливала ее. Слишком тесное или, наоборот, слишком свободное наложение манжеты может привести к неточным показаниям. Если рука полная и имеет выраженную конусность, то рекомендуется надевать манжету по спирали. Если Вы завернете рукав одежды и сдавите руку, препятствуя току крови, показания прибора могут показать неточные результаты.

ПОРЯДОК РАБОТЫ:

СТАРТ – кнопка запуска/остановки измерения;

ВЫБОР – кнопка изменения изображения информации на индикаторе или повышения закачиваемого давления в манжету при измерении;

ПАМЯТЬ – кнопка запоминания измеряемых параметров.

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ:

Перед измерением давления не следует есть, употреблять алкогольные напитки, курить, заниматься спортом и принимать ванну. Чтобы получить правильные показания при использовании электронного прибора, необходимо соблюдать

тишину во время измерения. Перед и во время измерения необходимо успокоиться и расслабиться, посидеть спокойно не менее 3 минут. Измерение давления производится в положении сидя. Сядьте за стол так, чтобы Вам было удобно, поставьте ступни ног на пол и положите руку на стол. Для измерения давления нажать на кнопку «СТАРТ». Измерение давления происходит автоматически: в манжету нагнетается воздух, затем в такт с ударами сердца, прибор издает звуковые сигналы, при завершении процесса, из манжеты выпускается воздух. По окончании измерения на дисплее отображается систолическое ("верхнее") и диастолическое ("нижнее") давление.

Если у вас давление выше 180 мм рт. ст., необходимо в момент накачивания удерживать кнопку «ВЫБОР»! Если необходимо прекратить измерение, то следует нажать кнопку «СТАРТ». При измерении давления необходимо сидеть неподвижно, не разговаривая.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РАСЧЕТНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ В КРОВИ:

Процесс определения расчетной концентрации глюкозы в крови данным прибором должен производиться утром натощак или не ранее, чем через 2 часа 30 минут после еды в любое время суток. Для определения расчетной концентрации глюкозы необходимо измерить давление на обеих руках. Сначала произвести измерение давления на левой руке. При включенном приборе, нажать кнопку «СТАРТ», происходит автоматическое измерение давления. Если измерение произведено верно (не было резких движений или разговора), необходимо обязательно нажать кнопку «ПАМЯТЬ», при этом значения давления будут занесены в память прибора. Затем, не более чем через 2 минуты, произвести измерение давления на правой руке. После измерения на правой руке на кнопку «ПАМЯТЬ» не нажимать! После проведения измерения нужно просмотреть результаты, последовательно нажимая и отпуская кнопку «ВЫБОР», при этом установить метку V против соответствующей надписи на передней панели прибора.

Результаты отображаются в следующей последовательности:

- давление на левой руке (систолическое и диастолическое давление, знаков V - нет)
- давление на правой руке (систолическое и диастолическое давление, знак V - ниже правой цифры диастолического давления)
- пульс (значение пульса в правой части индикатора, знак V в нижней части индикатора, напротив метки – ПУЛЬС уд/мин)
- расчетная концентрация глюкозы в мг/дл (знак V напротив метки – САХАР/GLUCOSE mg/dl).
- расчетная концентрация глюкозы в ммоль/литр (знак V напротив метки – САХАР mmol/L).

ПОМНИТЕ: ПОСЛЕДУЮЩИЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ КОНЦЕНТРАЦИИ ГЛЮКОЗЫ У ОДНОГО И ТОГО ЖЕ ПАЦИЕНТА ПРОИЗВОДИТЬ НЕ РАНЕЕ, ЧЕМ ЧЕРЕЗ 10 МИНУТ ПОСЛЕ ПОСЛЕДНЕГО ИЗМЕРЕНИЯ!

Для индикации уровня глюкозы прибор имеет две шкалы:

1. Шкала – 1 (первая) – применяется для пациентов, у которых нет сахарного диабета или у пациентов с легкой степенью сахарного диабета, у которых снижение уровня глюкозы до нормы возможно при соблюдении диеты.

2. Шкала – 2 (вторая) – применяется для больных сахарным диабетом средней степени тяжести, которым для нормализации уровня сахара необходимы сахароснижающие препараты (или которые принимают сахароснижающие лекарства).

Переключение шкал производится на выключенном приборе одновременным нажатием на кнопки «ВЫБОР» и «ПАМЯТЬ». При включенной второй шкале в правом нижнем углу дисплея появляется метка V.

Нормальная концентрация глюкозы: 3,2 – 5,5 mmol/l или 60 – 100 mg/dl.

PRINCIPLE OPERATION OF THE DEVICE:

The device "Omilon B-2" combines an automatic blood pressure meter and an indicator of blood glucose level. To determine the calculated concentration of glucose, it is necessary to measure the pressure on both arms. The method of measurement is based on the relationship between the dynamic elasticity of human vessels in the content of the hormone insulin and glucose in the blood. The device removes and analyzes the parameters of the pulse wave by a patented technique while measuring the pressure. Then the glucose concentration is mathematically calculated from these parameters.

DEVICE WORK PREPARATION:

It is necessary to install 4 batteries or a battery of size AA (finger) 1,2 - 1,5 V in the battery compartment, which is located at the bottom of the device. To do this, gently push the battery compartment cover and open according to the direction of the arrow. Be sure to observe the correct polarity while installing batteries! The polarity is indicated on the body of the device. A beep sound will confirm if the batteries are connected correctly. When the indication appears on the device, wait at least 2 minutes (until the indication disappears)! The device is ready for use. If the inflation time of the cuff exceeds 30 seconds, then the power supplies must be replaced.

The device switches off automatically in 2 minutes after the last press of any button! If the device is not used for a long time, it is necessary to remove the batteries from the device. Do not leave used batteries in the device. Push the buttons of the device without effort.

CUFF'S PREPARATION:

Pull the edge of the cuff approximately 5 cm into the metal ring. Put the cuff on your arm, while the tube should be pointed toward the palm of your hand. Wrap the cuff around the arm so that the lower edge of the cuff is 2-3 cm from the elbow fold. Secure the cuff so that it fits tightly around the arm, but does not squeeze it. Too tight or too loose cuffing can lead to inaccurate readings. If the arm is thick and has a pronounced taper, then it is recommended to put the cuff in a spiral. The device may show

inaccurate results if you wrap the sleeve of your clothes and squeeze your arm, preventing blood flow.

OPERATING PROCEDURE:

START - button to start / stop measurement;

SELECT - button to change the image information on the indicator or increase the pump pressure in the cuff during measurement;

MEMORY - the button for memorizing the measured parameters.

PRESSURE MEASUREMENT:

Do not eat, drink alcohol, smoke, exercise or take a bath before measuring the pressure. You must keep still while using an electronic device, so as to get correct reading before and during the measurement you need to calm down and relax, sit quietly for at least 3 minutes. The pressure is measured in the sitting position. Sit at the table, make yourself feel comfortable, put your feet on the floor and put your hand on the table. Press the "START" button to measure the pressure. The pressure is measured automatically: air is pumped into the cuff, then the device beeps at the same time when your heart beats, when the process is completed, air is released from the cuff. The display shows systolic ("upper") and diastolic ("lower") pressure at the end of the measurement.

Hold the "SELECT" button at the moment of inflation, if you have a pressure above 180 mm Hg! If it is necessary to stop the measurement, then press the "START" button. You must sit still quietly while measuring the pressure.

DETERMINATION OF THE CALCULATED CONCENTRATION OF GLUCOSE IN BLOOD:

The process of determining the calculated concentration of glucose in the blood with this device should be proceeded in the morning on an empty stomach or not earlier than 2 hours and 30 minutes after eating at any time of the day. To determine the calculated concentration of glucose, it is necessary to measure the pressure on both arms. First measure the pressure on the left arm. When the device is on, press the "START" button, the pressure is automatically measured. If the measurement is made correctly (there were no abrupt movements or conversation), it is necessary to press the "MEMORY" button, and the pressure results will be stored in the device memory. Then, measure the pressure on the right arm, but not more than 2 minutes after the measurement on the right arm, do not press the "MEMORY" button! After the measurement, you need to view the results by sequentially pressing and releasing the "SELECT" button, while setting the V mark according to the corresponding label on the front panel of the device.

The results are displayed in the following sequence:

- left arm pressure (systolic and diastolic pressure, V signs - no)*
- right arm pressure (systolic and diastolic pressure, V sign - below the right digit of diastolic pressure)*
- pulse (pulse result is in the right part of the indicator, sign V - at the bottom of the indicator, opposite the label - PULSE bpm)*
- the calculated concentration of glucose in mg / dl (sign V opposite the label - SUGAR / GLUCOSE mg / dl).*

- The calculated concentration of glucose in moles / liter (sign V opposite the label - SUGAR mmol / L).

REMEMBER: NEXT DEFINITIONS OF THE CALCULATED GLUCOSE CONCENTRATION OF THE SAME PATIENT DO NOT PROCEED LESS THAN 10 MINUTES AFTER THE LAST MEASUREMENT!

The device has two scales to display the glucose level:

1. Scale-1 (first) - is used for patients who do not have diabetes mellitus or patients with mild diabetes mellitus, whose glucose reduction to normal level is possible with diet compliance.

2. Scale-2 (second) - is used for patients with diabetes mellitus of medium severity who need sugar-lowering drugs (or who take hypoglycemic drugs) to normalize the level of sugar.

Press the buttons "SELECT" and "MEMORY" simultaneously if it's necessary to switch scales. When the second scale is on, the V mark appears in the lower right corner of the display.

The normal glucose concentration is 3.2 to 5.5 mmol / l or 60 to 100 mg / dl.