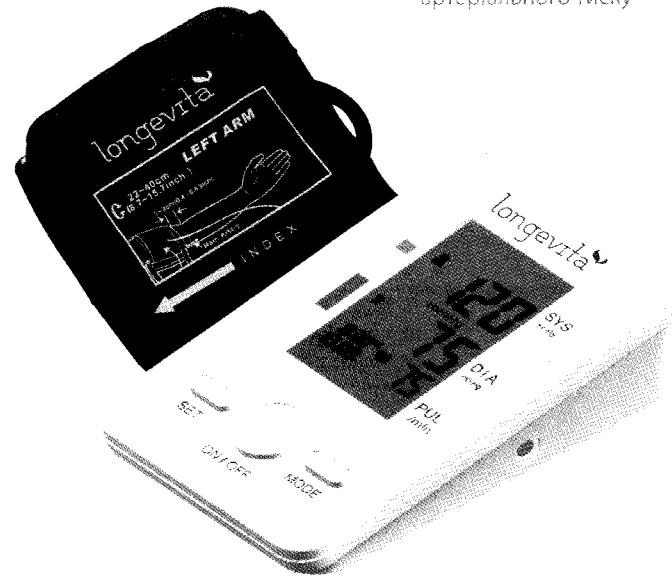


Інструкція з експлуатації
для автоматичного вимірювача
артеріального тиску



Модель BP-102

6. Вимкнення приладу

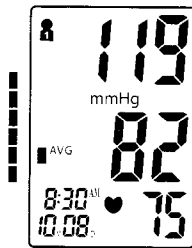
Для вимкнення приладу при перебуванні у будь-якому режимі, натисніть кнопку «ON/OFF». У разі, якщо прилад не вимкнеться, він буде відключений самостійно, якщо ним не користуватися протягом 3х хвилин.

Попередження з безпеки

У разі, якщо тиск у манжеті під час вимірювання стає надмірно великим і ви відчуваєте погіршення Вашого стану, натисніть кнопку «ON/OFF» для негайного вимкнення приладу. Тиск в манжеті швидко знизиться.

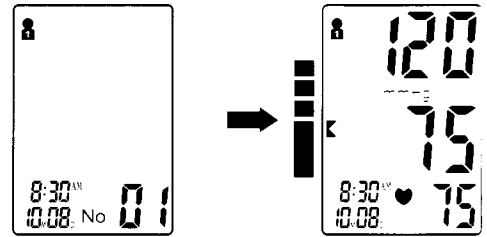
ПЕРЕВІРКА ПАМ'ЯТІ

Перевірити результати вимірювань, що автоматично збережені у пам'яті, можна в режимі вимкненого приладу, натиснувши кнопку «MODE»: першим відобразиться середнє значення тиску і пульсу (за трьома збереженими результатами в обраному номері користувача). Символ відображення середнього значення на екрані позначений «AVG». Наступним натисканням кнопки «MODE», Ви маєте можливість перегляду результатів вимірювань, збережених у обраному номері користувача (у зворотній хронології).



Зауваження

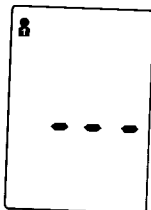
Відображаються збережені результати з пам'яті приладу в режимі користувача, що був попередньо встановлений. Для перегляду результатів пам'яті із іншого номеру користувача, необхідно спочатку обрати бажаний номер користувача (див. розділ «Встановлення необхідних параметрів»).




Якщо в обраному номері користувача немає збережених результатів, екран відобразить «0».

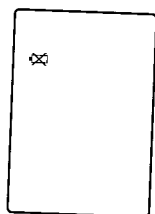
Видалення збережених результатів із пам'яті

В режимі вимкненого приладу натисніть кнопку «MODE», після чого відобразиться режим перегляду збережених результатів у останньому обраному номері користувача. Перейдіть в перегляд результатів вимірювань (натиснувши кнопку «MODE»). Натисканням і утриманням протягом 3 секунд кнопки «SET», усі збережені результати в обраному номері користувача буде видалено, про що проінформує звуковий сигнал і прилад перейде в режим проведення вимірювання тиску. Для вимкнення приладу, натисніть кнопку «ON/OFF».



ЗАМІНА ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

При вичерпанні ресурсу елементів живлення, на дисплеї відобразиться символ  і триватиме протягом 5 секунд. При цьому прозвучать чотири коротких звукових сигнали. В такому випадку прилад не зможе провести вимірювання і необхідно замінити елементи живлення. При заміні елементів живлення всі збережені результати в пам'яті зберігаються.



20

УСУНЕННЯ НЕСПРАВНОСТЕЙ

Якщо при роботі приладу виникають складності, зверніться до наступної таблиці.

Несправність	Можлива причина	Що робити
Результати вимірювань мають значні відхилення від Ваших звичайних або очікуваних Вами результатів	Манжета занадто щільно закріплена або розташована не у відповідності із правилами накладання манжети.	Розташуйте правильно манжету згідно інструкції.
Неточність показників є наслідком рухів під час вимірювання або рухів електронного блоку.		Уникайте рухів і рухів будь-якими частинами тіла під час вимірювання. Переконайтеся, що прилад нерухомий під час вимірювання.
На екрані відображається індикатор помилки - "Err"	Манжета не створює необхідного тиску для проведення вимірювання.	Переконайтеся, що манжета щільно з'єднаний із електронним блоком.
	Помилка вимірювання.	Уважно ознайомтеся з інструкцією і повторіть вимірювання.
	Створений тиск в манжеті більше 300мм рт.ст.	Уважно ознайомтеся з інструкцією і повторіть вимірювання.

21

ПРО АРТЕРІАЛЬНИЙ ТИСК

Що таке артеріальний тиск?

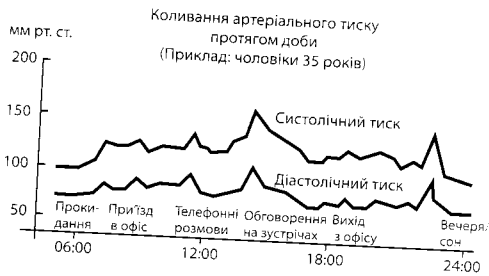
Артеріальний тиск – це сила, з якою потік крові тисне на стінку судин. Вимірюється в міліметрах ртутного стовпчика (мм рт. ст.). Під час скорочення серцевого м'яза розвивається максимальний тиск в артеріях – систолічний тиск (так званий верхній), а під час розслаблення серцевого м'яза тиск у судинах зменшується і найнижче значення відповідає діастолічному тиску (так званий нижній).

Навіщо потрібно вимірювати артеріальний тиск?

Серед численних проблем із здоров'ям, що турбують сучасну людину, найбільш розповсюдженими є проблеми, що пов'язані із підвищеним артеріальним тиском. Підвищений артеріальний тиск тісно пов'язаний із ризиком розвитку серцево-судинних захворювань, тому вимірювання і контроль артеріального тиску з метою попередження виникнення ризику є необхідним заходом для кожної людини.

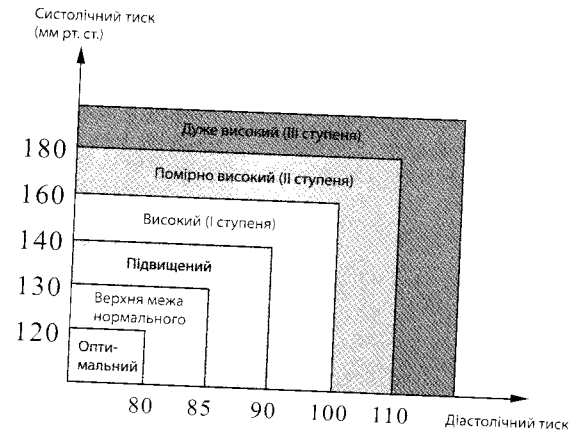
Коливання артеріального тиску

Артеріальний тиск постійно коливається протягом доби! Радимо Вам проводити вимірювання в один і той же час. Не сприймайте результат одиничного вимірювання занадто серйозно.

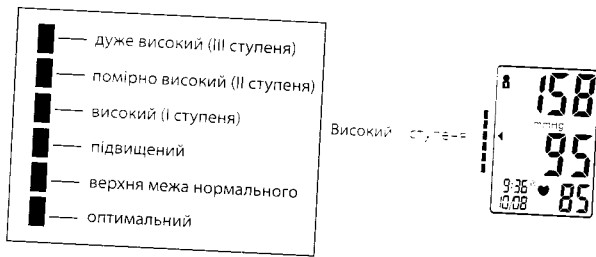


Класифікація тиску за стандартами ВООЗ

Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я (ВООЗ) розроблений стандарт визначення артеріального тиску, згідно якого розрізняють діапазони нормального, підвищеного і дуже високого тиску. Однак, цей стандарт ґрунтується на середньостатистичних даних, тоді як у різних людей рівень нормального тиску може відрізнятися. Величина артеріального тиску варіюється за віком, статтю, групами та ін. Важливо регулярно консультиватися із Вашим лікарем, який визначить нормальну і критичну величину артеріального тиску саме для Вас.



Вимірювач артеріального тиску обладнаний спеціальним індикатором, що допомагає визначити чи є Ваш поточний тиск нормальним, підвищеним або дуже високим – згідно норм і стандартів ВООЗ. Нижче на рисунку наведено індикатори і відповідні їм значення.



Зауваження

Отримавши результат, що виходить за межі встановлених норм, не переймайтеся одразу. Тільки вимірюючи тиск 2-3 рази кожного дня, в один і той самий час протягом тривалого періоду, можна говорити про відхилення від норми. У разі, якщо тиск стабільно відрізняється від норми, зверніться до Вашого лікаря.

ЗБЕРІГАННЯ І ДОГЛЯД

Прилад містить високоточні компоненти. Уникайте піддавати прилад впливу високих температур, вологи і прямих сонячних променів. Намагайтеся не упускати і не ударяти прилад, зберігайте його від пилу. Протирайте прилад і манжету м'якою, ледь вологою тканиною. Не мийте прилад і не використовуйте хімічні засоби для чищення. Ніколи не використовуйте розведений спирт або бензин у якості очищувача. Елементи живлення, що протикають, можуть пошкодити прилад. Виймайте елементи живлення, якщо прилад не використовується протягом тривалого часу. Для уникнення небезпечних ситуацій не дозволяйте дітям користуватися приладом без догляду дорослих. Якщо прилад зберігався при низькій температурі (близько 0°C), перед початком використання потримайте його деякий час в кімнатній температурі. Не намагайтеся відремонтувати прилад самостійно. Не розбирайте прилад на запчастини. Не використовуйте інструменти задля розбирання на запчастини і регулювання приладу зсередини. При виникненні будь-яких питань щодо роботи приладу, будь-ласка, зверніться до постачальника продукції торгової марки Longevita в Україні або до однієї із сервісних майстерень, що вказані в гарантійному талоні до даного приладу.

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BP-102
Тип	автоматичний вимірювач артеріального тиску, з манжетою на плече
Діапазон вимірювань	тиск 0 ~ 300 мм рт. ст.; пульс 30 ~ 180 ударів за хвилину
Точність вимірювання (допустима абсолютна похибка)	тиск ± 3 мм рт. ст.; пульс ± 5 б/хв
Дисплей	рідкокристалічний, розмір 66 мм x 43 мм
Нагнітання повітря	автоматично
Випуск повітря	автоматично
Память	60 вимірювань в двох режимах користувачів, з відображенням дати часу вимірювання, середнього значення останніх трьох вимірювань
Додаткові функції	індикатор нерегулярного серцебиття (аритмії), класифікатор тиску за нормами ВООЗ, середнє значення, індикатор елемента живлення
Автоматичне відключення	через 3 хвилини після останнього натиснення кнопки
Умови експлуатації	температурний діапазон від -5°C до $+40^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря $< 85\%$
Умови зберігання і транспортування	температурний діапазон від -10°C до $+55^{\circ}\text{C}$, відносна вологість повітря $< 95\%$, тиск в діапазоні 525 мм рт. ст. ~ 795 мм рт. ст.
Джерело живлення	чотири елементи живлення типу R06 (AA) або адаптер змінного струму (DC6,0V, 1000mA – включення в комплектацію за рішенням виробника)
Ресурс роботи елементів живлення	Приблизно 2 місяці (при вимірюванні тричі на день)
Розміри	139 мм x 88 мм x 42 мм
Вага	405 г (без елементів живлення)
Манжета	приблизно 136 мм x 531 мм (для окружності плеча 22-40см)

26

Користувачі	дорослі
Класифікація (електробезпека):	тип BF, електронний блок і манжета сконструйовані особливим чином, щоб уникнути поранення електричним струмом

Виробник залишає за собою право зміни технічних характеристик без попередження.



Утилізацію даного виробу, включаючи елементи живлення, повинно бути проведено у відповідності із національними стандартами і правилами утилізації електронних приладів.

ВИРОБЛЕНО НА ЗАМОВЛЕННЯ: NETWORK SELECTS LTD, GREAT BRITAIN
 Виробник: Hangzhou Sejoy Electronic & Instruments Co., Ltd.
 Building 2, № 202, Zhenzhong Road,
 West Lake Economy & Technology Zone 310030 Hangzhou, PRC.
 (ханжоу седжой електронік енд інструментс ко, лтд., буд.2, №202, женжонг роуд, вест леік економі енд текнолоджі зона, 310030, ханжоу, китаї)

Постачальник в Україні: ТОВ «Югмедконтракт», м. Київ,
 вул. Дорогожицька, 1, тел. +38 (044) 590 09 43

Зареєстровані в Україні і дозволені до застосування в медичній практиці.

Гарантія та сервіс: м. Київ, вул. Сім'ї Хохлових, 8,
 тел. +38 (044) 247 67 34

27






ВСТУП

Дякуємо Вам за вибір автоматичного вимірювача артеріального тиску Longevita створеного на основі передових технологій для проведення точного зручного вимірювання артеріального тиску. Даний прилад використовує найсучасніший осцилометричний метод вимірювання. Високу якість даного приладу підтверджено міжнародними та європейськими сертифікатами на відповідність стандартам якості EN ISO 9001:2008, EN ISO EN 13485:2003-AC:2007, MDD 93/42/EEC.

Ми впевнені, що оцінивши високу якість, надійність і точність вимірювання даним приладом, Ви станете постійним користувачем іншої медичної техніки торгової марки Longevita.

Перед використанням автоматичного вимірювача артеріального тиску уважно ознайомтеся з інструкцією. У ній ви знайдете всю інформацію, необхідну для правильного проведення вимірювання і отримання точного результату.

Позначення і символи

	Виробник
	Попередження
	Обов'язково
	Заборонено
	Тип електробезпеки «BF»



Особи із серйозними проблемами кровообігу можуть відчувати дискомфорт під час вимірювання. Перед використанням приладу радимо Вам проконсультуватися із лікарем.

Зверніться до лікаря у разі регулярного отримання показників Вашого тиску, що виходять за межі встановлених норм. Не намагайтеся проводити самолікування без попередніх консультацій лікаря.

Використовуйте прилад тільки за прямим призначенням, як вказано в даній інструкції.

Прилад не призначено для немовлят та осіб, що не можуть виразити словами свої наміри і почуття.


Не намагайтеся розібрати прилад на частини або самостійно відремонтувати його.

Уникайте збереження і використання приладу поблизу сильної електромагнітної перешкоди (мікрохвильова піч, мобільний телефон та ін.), адже цей факт може зашкодити отриманню точних показників.



Попередження стосовно елемента живлення

Не використовуйте старий і новий елементи живлення (батареї) одночасно.

Замініть елементи живлення, якщо на дисплеї відображається символ , що означає елемент живлення вичерпав свій ресурс.

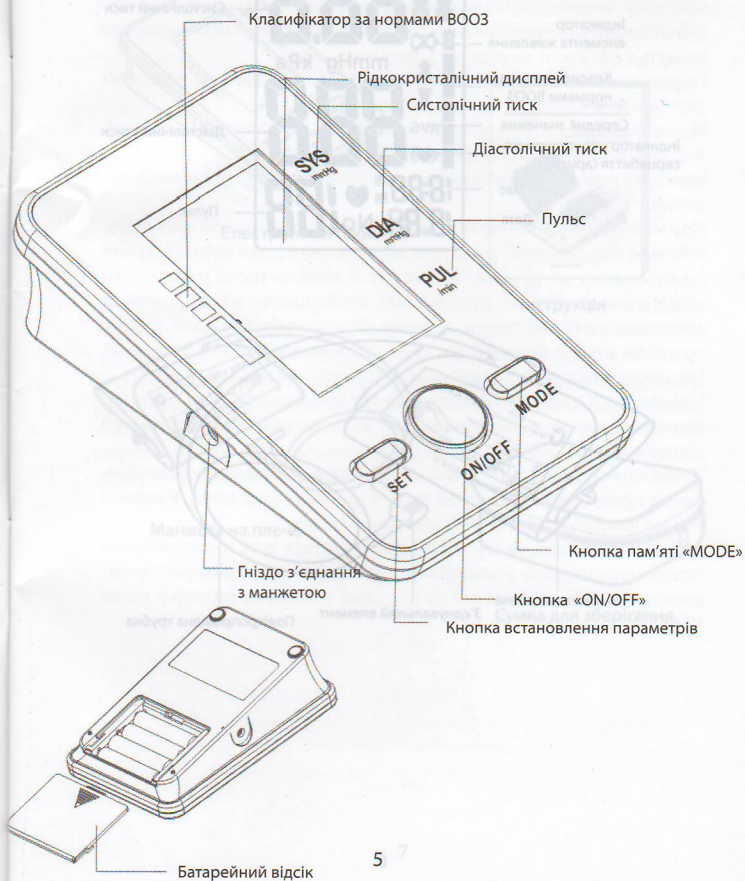
Переконайтеся, що дотримана полярність елементів живлення у приладі.

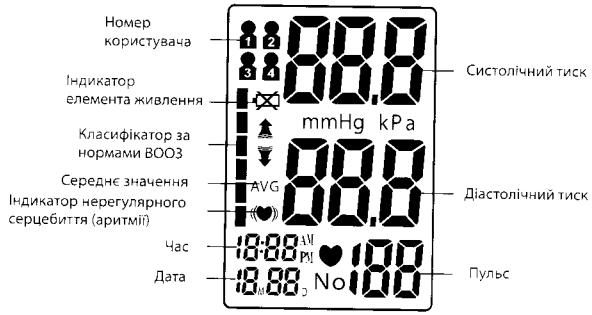
Не змішуйте різні типи елементів живлення. Рекомендовано використовувати лужні батареї, адже строк їх служби триваліший.

Виймайте елементи живлення з приладу в разі, якщо прилад не планується використовувати три і більше місяців.

Утилізація елементів живлення повинна бути проведена у відповідності із національними стандартами і правилами утилізації.

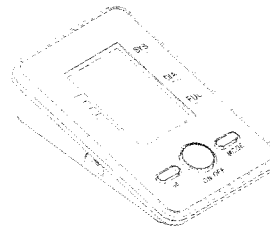
КОМПЛЕКТАЦІЯ І ОПИС ПРИЛАДУ



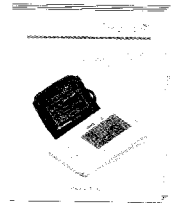


6

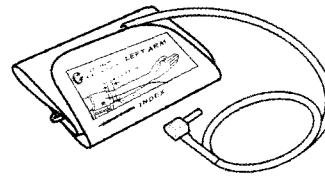
Комплектація



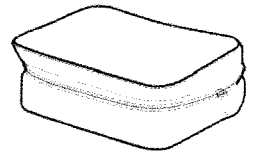
Електронний блок



Інструкція



Манжета на плече



Сумка для зберігання

7

ВАЖЛИВІ ПРАВИЛА ВИМІРЮВАННЯ

За 30 хвилин до початку вимірювання не рекомендується вживати чай, каву, алкогольні та інші тонізуючі напої; виконувати фізичні навантаження; приймати ванну та виконувати будь-які інші дії, що можуть призвести до різкого коливання тиску.

Перед початком вимірювання переконайтеся, що ваш організм знаходиться повністю в розслабленому стані.

Під час вимірювання необхідно зайняти зручне положення, сидячі так, щоб манжета була розташована на рівні серця.

Уникайте розмов і рухів будь-якими частинами тіла під час вимірювання.

При необхідності повторного вимірювання пам'ятайте, що кровообіг має відновитися. Тому рекомендовано проводити наступне вимірювання не раніше, ніж через 5 хвилин після останнього вимірювання. Однак особам, які страждають на виражений атеросклероз, внаслідок значної втрати еластичності судин, потрібен значно більший час між вимірюваннями (10-15 хвилин).

Це стосується також людей, що страждають на цукровий діабет. Намагайтеся вимірювати тиск у один і той же час кожен день, що значно полегшить Вашому лікарю встановити Вам правильний діагноз.

Порівняння результатів вимірювань коректно, якщо всі вимірювання проводились на одній руці, в одному положенні, в один і той же час доби, протягом тривалого періоду.

Даний вимірювач тиску не рекомендується для використання особам із складними формами аритмії. Поради щодо використання електронного вимірювача тиску саме у Вашому випадку може надавати тільки Ваш лікар.

ОСНОВНІ ЕТАПИ ВИМІРЮВАННЯ (стислий опис)

Встановіть елементи живлення, дотримуючись полярності (Рис. А). З'єднайте манжету з приладом, вставивши з'єднувальний елемент манжети у відповідне гніздо на лівій боковій стороні приладу (Рис. В)

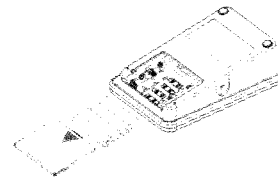


Рис. А

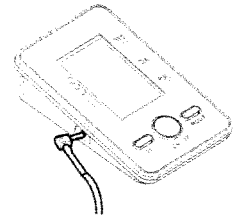


Рис. В

Звільніть зону лівого плеча (куди накладатиметься манжета) від одягу у разі, якщо він виготовлений із щільних тканин. Відпочиньте декілька хвилин по початку вимірювання. Сидіть у спокійному місці, бажано за столом, так, щоб рука із манжетою мала опір у вигляді рівної поверхні, ноги стояли на рівній підлозі (Рис. С)

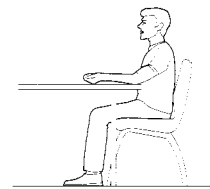


Рис. С

Надягніть манжету на ліву руку, щоб її нижній край знаходився на 1-2 см вище ліктьового згину (Рис. D, E)

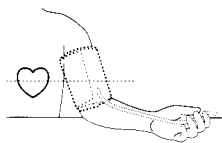


Рис. D

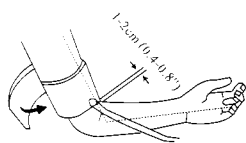


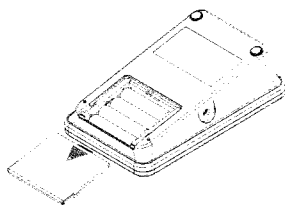
Рис. E

Натисніть кнопку «ON/OFF» для старту вимірювання.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ЖИВЛЕННЯ

Натисніть і відкрийте батарейний відсік, потягнувши кришку у напрямку відповідно до вказаної стрілки.

Встановіть або замініть 4 елементи живлення типу «AA» у відповідності із позначеннями полярності всередині батарейного відсіку. Закрийте кришку батарейного відсіку.



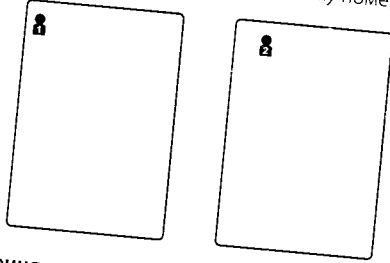
Елементи живлення, що входять у комплектацію приладу, є тестовими і призначені виключно для проведення процедури перевірки роботи тонометра. Радимо Вам замінити елементи живлення одразу після покупки. Заміну усіх елементів необхідно робити одночасно.

Гніздо підключення адаптера знаходиться на боковій стороні електронного блоку. Для даного приладу дозволяється використання адаптера змінного струму (DC6.0 V,1000mA) Longevita. Контактний штир адаптера повинен бути позитивним всередині і негативним ззовні, із коаксійним з'єднанням 2.1мм. Забороняється використання із даним приладом будь-якого іншого адаптера, оскільки є ризик пошкодження приладу, а також ураження людини електричним струмом.

ВСТАНОВЛЕННЯ НЕОБХІДНИХ ПАРАМЕТРІВ

1. Обрання номеру користувача

Даний прилад має можливість збереження результатів вимірювань у двох різних номерах користувачів, по 60 результатів у кожному. Це є дуже зручним для користування різними членами сім'ї та збереження результатів кожного у окремій індивідуальній пам'яті. У виключеному стані приладу натисніть кнопку «SET» для активації режиму встановлень параметрів. Почне миготіти символ встановлення номеру користувача. Натисканням кнопки «MODE» оберіть один із номерів. Результати вимірювань будуть автоматично зберігатися в обраному номері.



2. Встановлення дати/часу

Натисніть знов кнопку «SET» для переходу в режим встановлення дати/часу. Встановіть місяць, обравши потрібний порядковий номер місяця натисканням кнопки «MODE». Для підтвердження обраного місяця, знов натисніть кнопку «SET». Продовжуйте аналогічно встановлювати дату, годину і хвилину. Кожного разу при натисканні кнопки «SET», прилад зафіксує обране значення і перейде до вибору наступного значення (місяць-дата-година-хвилина).

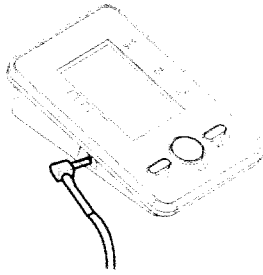
При перебуванні у режимі встановлень параметрів, натисканням кнопки «ON/OFF», прилад вимкнеться, всю інформацію буде збережено.

Зауваження

У разі, якщо прилад не вимкнути, він відключиться самостійно, якщо ним не користуватися протягом трьох хвилин. Всю інформацію буде збережено.

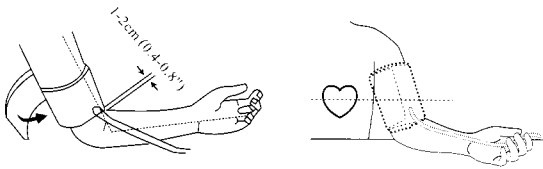
НАКЛАДАННЯ МАНЖЕТИ

З'єднайте манжету з приладом, вставивши з'єднувальний елемент манжети у відповідне гніздо на лівій боковій стороні приладу.



Надягніть манжету на ліву руку, край манжети протягніть через металеве кільце і щільно закріпіть. Повітропровідна трубка манжети повинна прямувати до долоні, по внутрішній стороні плеча.

Нижній край манжети повинен знаходитися на 1-2 см вище ліктьового згину (як показано на рисунку нижче). Для максимально точних результатів радимо Вам надягати манжету на оголене плече і тримати руку на рівні серця під час вимірювання.

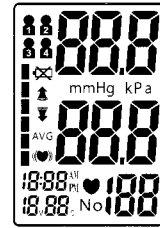


14

ПРОЦЕДУРА ВИМІРЮВАННЯ

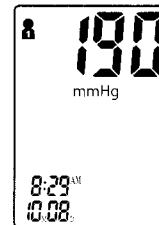
1. Включення приладу

Натисніть і утримуйте кнопку «ON/OFF», короткий звуковий сигнал означає включення приладу. Виконується автоматична перевірка дисплея (відображаються усі символи одночасно протягом 1 секунди), після чого прилад готовий до початку вимірювання.



2. Створення тиску в манжеті

Прилад автоматично накачуватиме повітря в манжету, створюючи тиск до рівня 190 мм ртутного стовпчика (рт.ст.). Якщо Ваш поточний систолічний тиск перевищує 190 мм рт.ст., прилад автоматично докачає повітря в манжету до необхідного для вимірювання рівня тиску.



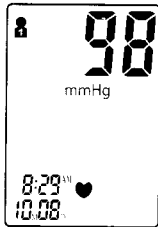
15

Зауваження

Накачування повітря буде уповільнюватися і зрештою зупиниться, якщо манжета неправильно накладена на плече. Якщо ж таке виникло, розташуйте правильно манжету і продовжуйте вимірювання натисканням кнопки «ON/OFF».

3. Визначення рівня тиску

Після створення необхідного тиску в манжеті, повітря повільно стравлюється із манжети і поточний рівень тиску в манжеті відображається на екрані. Разом з цим, на екрані відображається символ «♥», що сигналізує про визначення приладом одночасно і серцевого пульсу.

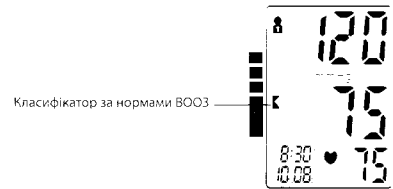


Зауваження

Залишайтеся в розслабленому стані, не розмовляйте і не рухайте будь-якими частинами свого тіла.

4. Відображення результатів на екрані

Три короткі звукові сигнали повідомлять про закінчення процедури вимірювання. На екрані відобразиться результат у вигляді систолічного і діастолічного тиску, пульсу. Також, на екрані відобразиться індикатор тиску за класифікацією ВООЗ.



Зауваження

Детально індикатор тиску за класифікацією ВООЗ див. розділ «Тест артеріальний тиск».

Індикатор нерегулярного серцебиття (аритмії)

У разі, якщо прилад виявив нерегулярний серцевий ритм: два або більше разів під час вимірювання, на екрані разом із результатами вимірювання відобразиться символ «(♥)». Нерегулярний серцевий ритм визначається як ритм, що на 25% повільніше або швидше середнього ритму, визначеного під час вимірювання систолічного і діастолічного тиску. Радимо Вам звернутися за консультацією до лікаря у разі, якщо індикатор нерегулярного серцебиття з'являється разом із результатами вимірювань.

5. Видалення/Збереження результату вимірювання

Ви можете видалити результат проведеного вимірювання, якщо, наприклад, були порушені правила вимірювання або за інших причин, в результаті яких отримано некоректні значення Вашого артеріального тиску. Для цього натисніть кнопку «SET» одразу після відображення результату на екрані. Якщо ж результат не видалити, він автоматично збережеться у відповідному номері користувача, що був встановлений до початку вимірювання. Якщо ж кількість збережених результатів в пам'яті досягла 60 (у встановленому номері користувача), кожне наступне вимірювання буде збережено і при цьому найдавніший результат буде автоматично видалено.