

microlife

Microlife BP AG1-20

RU Измеритель артериального давления (механический) BP AG1-20
Руководство по использованию

UA Вимірвач артеріального тиску (механічний) BP AG1-20
Інструкція для користувачів



microlife



Прилади слід утилізувати відповідно до прийнятих норм і не викидати разом із побутовими відходами

Виробник

Дата виготовлення

Номер за каталогом

Знак відповідності технічним регламентам

Уповноважений представник в Україні:
ТОВ «Торговий Дім «ВЕГА УКРАЇНА»,
вул. Шевченка, буд. 17, м. Дніпро,
49044, Україна, тел.: (0562)36-77-58,
office@vega-healthlife.com

Microlife AG, Espenstrasse 139, 9443 Widnau, Switzerland/
Мікролайф АГ, Еспенштрассе 139, 9443 Віднау, Швейцарія на
заводі: ONBO Electronic (Shenzhen) Co., Ltd. No. 138, Huasheng
Road, Langkou Community, Dalang Street, Longhua District,
Shenzhen, China / OHBO Електронік (Шеньчжень) Ко., Лтд. Но.
138, Хуашенг Роад, Лангкоу Комьюніті, Даланг Стріт, Лонгхуа
Дістрікт, Шеньчжень, Китай (телефон +41 71 727 70 00, факс.
+41 71 727 70 01, admin@microlife.ch, www.microlife.com,
www.microlife.ua)

Імпортер: ТОВ «МЕДІМПОРТ», вул. Гоголя, буд. 15, приміщення 16, м. Дніпро,
49044, Україна

RU Измеритель артериального давления (механический) BP AG1-20
Руководство по использованию

1. Введение

1.1. Особенности

Комплект для измерения артериального давления BP AG1-20 является, механическим прибором для измерения давления, использующимся на плече для взрослых. Прибор предоставляет достоверные результаты и имеет стабильные эксплуатационные характеристики при экономичной цене. При помощи своего современного механизма с игольчатым клапаном и эргономичной резиновой грушей, оборудованной клапанами, BP AG1-20 обеспечивает Вам точные и достоверные измерения. Износостойкая манжета и прочные материалы, используемые в механическом измерителе давления, обеспечивают надежность работы прибора. Для удобства транспортировки прибор может храниться в нейлоновой сумке с застежкой.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство и сохраните его. Если у Вас имеются дополнительные вопросы в отношении артериального давления и его измерения, проконсультируйтесь у Вашего врача.

Информация по безопасности.

1.2. Важные указания по самостоятельному измерению артериального давления.

Помните о следующем: самостоятельное измерение выполняется для контроля, а не для установления диагноза или лечения. О показателях, которые привлекают внимание обязательно следует сообщить врачу. Ни в коем случае не изменяйте самостоятельно прописанные вашим врачом лекарства или их дозировку.

2. Важная информация об артериальном давлении и его измерении

- рекомендации по использованию K5 при выслушивании взрослых;
ПРИМЕЧАНИЕ 1 K5 это точка, в которой шуму Короткова больше не слышно.
- * рекомендации по использованию K4 при выслушивании детей в возрасте от 3 до 12.
ПРИМЕЧАНИЕ 2 K4 это изменение в тонах сердца через стетоскоп с четкого стука на глухой звук.
- * рекомендации по использованию K5 при выслушивании беременных женщин, при отсутствии шумов со слушанной манжетой, в случае чего должна использоваться K4

2.1. Какое давление является нормальным?

Артериальное давление считается слишком высоким, если в состоянии покоя диастолическое давление составляет более 90 мм рт.ст. и/или систолическое давление составляет более 140 мм рт.ст.. В этом случае рекомендуется незамедлительно обратиться к врачу. Длительное сохранение давления на таком уровне представляет опасность для Вашего здоровья, так как оно вызывает прогрессирующее повреждение кровеносных сосудов в Вашем организме.

К врачу также следует обратиться и при слишком низком артериальном давлении, а именно при систолическом давлении менее 100 мм рт. ст. и/или диастолическом давлении менее 60 мм рт. ст. Даже если измеренные значения давления находятся в норме, рекомендуем с помощью этого прибора регулярно контролировать свое артериальное давление, чтобы своевременно распознать возможные отклонения давления и предпринять необходимые действия.

Если вы проходите курс лечения по регулированию артериального давления, регулярно выполняйте измерения артериального давления в определенное время и записывайте их в журнал. Впоследствии покажите эти записи вашему врачу. Ни в коем случае не изменяйте самостоятельно на основе результатов измерения давления прописанные вашим врачом медикаменты или их дозировку.

Таблица значений артериального давления крови (в единицах мм рт.ст.) согласно классификации Всемирной Организации Здравоохранения:

Диапазон	Систолическое	Диастолическое	Рекомендация
1. артериальное давление слишком низкое	< 100	< 60	Обратитесь к врачу
2. оптимальное артериальное давление	100 - 120	60 - 80	Самостоятельный контроль
3. артериальное давление в норме	120 - 130	80 - 85	Самостоятельный контроль
4. артериальное давление слегка повышено	130 - 140	85 - 90	Обратитесь к врачу
5. артериальное давление слишком высокое	140 - 160	90 - 100	Обратитесь за медицинской помощью
6. артериальное давление чрезмерно высокое	160 - 180	100 - 110	Обратитесь за медицинской помощью
7. артериальное давление угрожающе высокое	≥ 180	≥ 110	Срочно обратитесь за медицинской помощью!

Прочие указания

- Если значения давления, измеренные в состоянии покоя, не являются необычными, а в состоянии физического или душевного переутомления вы наблюдаете чрезмерно повышенные значения, это может указывать на наличие так называемой артериальной лабильной гипертонии (то есть неустойчивой). В любом случае, обсудите результаты с Вашим врачом.
- Если при правильном измерении артериального давления диастолическое давление (нижнее) составляет более 120 мм рт. ст., необходимо незамедлительно вызвать врача.

3. Составные части прибора для измерения артериального давления

Ниже изображен прибор для измерения артериального давления, состоящий из следующих частей:

а) Прибор



б) Манжета

Манжета (Размер для предполагаемой группы пациентов 22-32 см)

в) Руководство по использованию, гарантийный талон

4. Выполнение измерения

4.1. Перед измерением

- Непосредственно перед измерением артериального давления избегайте приема пищи, курения и всевозможных прочих усилий. Все эти факторы влияют на результаты измерений. Лучше всего посидите в кресле в течении 5 минут в спокойной обстановке, чтобы снять внутреннее напряжение.
- Освободите руку, которую вы будете использовать для наложения манжеты от одежды. Не закатывайте рукав, т.к. он сдавит вашу руку и это приведет к неточности при измерении.
- Измеряйте давление всегда на одной и той же руке (обычно левой).
- Старайтесь выполнять измерения регулярно в одно и то же время суток, так как кровяное давление изменяется в течение дня.

4.2. Часто совершаемые ошибки

- Примечание:** Для получения результатов с целью сравнения измерения всегда требуются одинаковые условия! Обычно это условия покоя.
- Каждое напряжение пациента, например, упор на руку, может повысить артериальное давление. Уделите внимание тому, чтобы тело было приятно расслаблено, и не напрягайте во время измерения мускулы на измеряемой руке.
 - Убедитесь, что точка входа воздушной трубки в манжету располагается над локтевой ямкой и находится на уровне сердца. Если эта точка находится выше уровня сердца на 15 см, прибор покажет значение верхнего давления примерно на 10 мм рт.ст. ниже истинного значения вашего давления и наоборот.
 - Выбор правильного размера манжеты является важным условием, которое может повлиять на точность измерения. Размер манжеты зависит от объема (охвата) вашего плеча руки, измеренного в центре. **Предупреждение.** Используйте только клинически апробированную оригинальную манжету!
 - Свободно или криво одетая манжета может являться причиной неправильных показаний.

4.3. Наложение манжеты

- а) Оберните манжету вокруг левой руки так, чтобы трубка была направлена к нижней части руки.



- б) Наложите манжету на руку, как показано на рисунке. Убедитесь, что нижний край манжеты находится на расстоянии приблизительно 2 - 3 см выше локтевого сгиба и что трубка выходит из манжеты с внутренней стороны руки.



- в) Затяните свободный конец манжеты и застегните манжету на «липучку».



- г) Она должна быть затянута на плече, но не слишком туго. Любую одежду, которая ограничивает руку (например, свитер), следует снять.



- д) Положите руку на стол (ладонью вверх) так, чтобы манжета находилась на уровне сердца. Убедитесь, что трубка не перекручена.



- е) Спокойно посидите 5 минут перед измерением.



Примечание:

Измерение можно осуществлять не только на левой, но и на правой руке. Однако, все сравниваемые между собой измерения должны проводиться на одной и той же руке.

4.4. Процедура измерения

4.4.1. Установка головки стетоскопа под манжету

Установите головку стетоскопа под манжету. Головка стетоскопа не должна устанавливаться на манжету или в нее, она должна быть расположена либо под манжетой, либо на 1 - 2 см ниже манжеты. Головка стетоскопа считается установленной правильно тогда, когда тон Короткова слышен как самый сильный («громкий»). Удостоверьтесь, что головка стетоскопа находится в контакте с кожей и расположена над плечевой артерией. Правильно вставляйте ушные оливы стетоскопа для проверки тона Короткова во время измерения. Перед использованием стетоскопа удостоверьтесь в отсутствии трещин в мембране, ушных оливах и трубке. Неправильная установка или повреждение стетоскопа вызовут искажение тона или плохую передачу тона, что приведет к неточным измерениям.



4.4.2. Накачивание манжеты

Закройте воздушный клапан, расположенный возле резиновой груши, повернув винт по часовой стрелке. Не затягивайте слишком туго. Сжимайте резиновую грушу в руке равномерно до тех пор, пока указатель датчика не превысит на 30 мм рт.ст. Ваше обычное систолическое давление. Если Вы не уверены в этой величине, сперва накачайте манжету до давления 200 мм рт.ст..



4.4.3. Измерение систолического артериального давления

Медленно откройте воздушный клапан, поворачивая винт против часовой стрелки, и держите рабочую часть стетоскопа над плечевой артерией. Для получения точных показаний важна правильная скорость выпуска воздуха из манжеты, поэтому Вам следует начать и использовать в дальнейшем скорость выпуска воздуха 2-3 мм рт.ст./сек или опускаться на одно или два деления на датчике при каждом сокращении сердца.



Вам не следует допускать, чтобы манжета оставалась накачанной дольше, чем это необходимо. Когда манжета начинает выпускать воздух, Вы должны внимательно слушать тоны через стетоскоп. Заметьте показание на датчике как только Вы услышите четкий, ритмичный стук или биение. Это значение является величиной систолического артериального давления. Слушайте внимательно тоны сердечных сокращений (Короткова).

4.4.4. Измерение диастолического артериального давления

Позвольте давлению падать при той же скорости выпуска воздуха. Когда достигнуто значение диастолического артериального давления, звук биения перестает быть слышимым. Полностью выпустите воздух из манжеты. Снимите манжету с руки и извлеките наушники стетоскопа из ушей.

4.4.5. Запись произведенных измерений

Повторите измерения как минимум два раза. Не забудьте записать свои измерения, а также время и дату измерения сразу же после проведения измерений. Подходящим временем измерения является утро, сразу же после сна или непосредственно перед ужином. Помните, что только Ваш терапевт имеет квалификацию, достаточную для того, чтобы интерпретировать показания Вашего артериального давления.

* ПРИМЕЧАНИЕ

Не следует повторять измерения одно за другим через короткий промежуток времени, так как результаты измерения от этого искажаются. Прежде чем повторять измерение, подождите 5 минут сидя или лежа.

5. Неисправности и средства их устранения

Если во время использования устройства имеют место проблемы, необходимо проверить следующие моменты и предпринять соответствующие меры в случае необходимости:

Неисправность	Средство устранения
Плохая передача тона, искажение или посторонний шум.	1. Проверьте, не забились ли ушные оливы и не являются ли они треснутыми. Если нет, удостоверьтесь, что они плотно прилегают и не изношены. 2. Проверьте, не имеет ли трубка трещин и не перекручена ли она. 3. Проверьте, не имеется ли трещина в крышке и мембране рабочей части стетоскопа. 4. Удостоверьтесь, что рабочая часть стетоскопа находится в надлежащем контакте с кожей и располагается над плечевой артерией во время измерения. Во избежание неточных измерений, прочистите или замените неисправные детали.
При накачивании манжеты резиновой грушей давление не увеличивается.	1. Удостоверьтесь, что клапан закрыт 2. Удостоверьтесь, что манжета правильно подсоединена к резиновой груше и манометру. 3. Проверьте, не имеют ли манжета, трубка и резиновая груша утечек. При обнаружении неисправности замените неисправные детали.
Скорость выпуска воздуха не может быть установлена на 2-3 мм рт.ст./сек регулировки клапана выпуска воздуха.	• Отсоедините клапан от «груши» для того, чтобы проверить, не имеется ли препятствий для воздуха внутри клапана. Удалите препятствия и повторите попытку снова. Если клапан не работает должным образом, замените его во избежание получения неточных результатов измерений.
В состоянии покоя указатель не находится на отметке 0 +/- 3 мм рт.ст.	1. Удостоверьтесь, что при проверке установки нуля клапан полностью открыт. 2. Если отклонение от нулевого значения превышает 3 мм рт.ст., обратитесь к торговой организации для повторной калибровки манометра.

* Прочие указания

Уровень артериального давления подвержен колебаниям даже у здоровых людей. Следовательно, является важным, чтобы сравниваемые между собой измерения всегда производились в одних и тех же условиях (отдыха)! Если, тем не менее, в приборе для измерения артериального давления возникли неполадки технического характера, просим обратиться в торговую организацию или аптеку, в которой вы приобрели прибор. Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно отремонтировать прибор! В случае самостоятельного вскрытия прибора гарантия теряет силу!

6. Уход за прибором и дополнительная поверка

При надлежащем уходе и техническом обслуживании измерительный прибор будет служить Вам годами. Следуйте общим правилам, приведенным ниже:

- Не роняйте прибор
- Никогда не накачивайте манжету выше давления, превышающего Ваше обычное систолическое давление на 30 мм рт.ст..
- Не подвергайте устройство воздействию крайне высоких/низких температур, влажности или прямых солнечных лучей.
- Никогда не прикасайтесь к ткани, из которой изготовлена манжета, острыми инструментами, поскольку при этом могут возникнуть повреждения.
- Храните манжету, полностью выпустив из нее воздух.
- Ни при каких обстоятельствах не разбирайте манометр.
- Храните все устройство в сумке для хранения для того, чтобы его детали оставались в чистоте.
- Температурные условия хранения: -20 °C + 70 °C при относительной влажности от 15% до 85% (без конденсации).
- Протрите манометр и резиновый баллон мягкой тряпочкой. Стерильная обработка не является необходимой, поскольку части манометра не должны вступать в непосредственный контакт с частями тела пациента во время измерения.
- Периодически манжету необходимо очищать и дезинфицировать спиртовой салфеткой, смоченной в спирте (70% Этанол)
- Сперва удалите резиновый баллон и протрите застежку-«липучку», резиновый баллон и трубку влажной тряпочкой. Манжета может быть вымыта при помощи мыла и холодной воды. Потом ополосните манжету чистой водой и оставьте ее сохнуть на воздухе.

Периодическая поверка прибора

Точность чувствительных измерительных приборов должна время от времени проверяться. Межповерочный интервал - 1 год. Более подробную информацию о поверке вы можете получить в специализированной торговой организации, в которой вы приобрели прибор или сервисном центре Микролайф.

7. Гарантия

На прибор для измерения артериального давления BP AG1-20 мы предоставляем 2 года гарантии со дня приобретения. Эта гарантия относится к прибору и манжете. Гарантия не относится к повреждениям, вызванным неправильным обращением, случайными причинами, невыполнением инструкций по эксплуатации и модификациями прибора, выполненными третьей стороной. Гарантия действует только в случае предъявления гарантийного талона, заполненного сотрудником торговой организации. Фамилия ответственного сотрудника и адрес торговой организации:

8. Соответствие стандартам

Стандарт прибора: EN1060-1 / -2
ANSI / AAMI SP09
Данный прибор соответствует требованиям директивы ЕЭС о медицинском оборудовании 93/42/ЕЕС.

9. www.microlife.ua

Подробную полезную информацию о сервисных возможностях наших термометров и тонометров, Вы найдете на нашей странице www.microlife.ua.

10. Технические характеристики

Масса в сумке для хранения:	не более 0,5 кг
Габаритные размеры в сумке для хранения:	не более 175 мм x 103 мм x 70 мм
Температура хранения:	от -20 °C до +70 °C; при относительной влажности от 15% до 85% (без конденсации)
Температура использования:	от +10 °C до +40 °C; при относительной влажности от 15 до 85% (без конденсации)
Диапазон измерения:	от 0 до 300 мм рт. ст.
Минимальный шаг показателя:	2 мм рт.ст.
Погрешность:	± 3 мм рт.ст. в пределах от +10 °C до +40 °C
Скорость выпуска воздуха:	2-3 мм рт.ст./сек
Утечка воздуха:	<± 4 мм рт.ст./мин
Погрешность запаздывания:	в пределах от 0 мм рт.ст. до 4 мм рт.ст.
Принадлежности:	1. Манжета (Размер для предполагаемой группы пациентов 22-32 см) 2. резиновая груша с клапаном 3. стетоскоп 4. сумка для хранения

Право на внесение технических изменений сохраняется за производителем.

Внимание! Не допустимы изменения данного оборудования. Внимание! Не изменяйте данное оборудование без разрешения производителя. Внимание! Если данное оборудование меняется, должен быть проведен соответствующий обзор и испытания для гарантии дальнейшего безопасного использования.

Вимірювач артеріального тиску (механічний) BP AG1-20

UA

Інструкція для користувачів

1. Вступ

1.1. Особливості приладу BP AG1-20

Комплект для вимірювання артеріального тиску BP AG1-20 є, механічним приладом для вимірювання тиску на плечі для дорослих. Він надає достовірні результати і має стабільні експлуатаційні характеристики при економічній ціні. За допомогою свого сучасного механізму з голчастим клапаном і ергономічною гумовою грушею, обладнаною клапанами, прилад BP AG1-20 забезпечує точні й достовірні вимірювання. Зносостійкі матеріали, що використовуються у механічному вимірювачі тиску і манжеті, забезпечують надійність роботи приладу. Для зручного транспортування прилад може зберігатися у нейлоновій сумці з застібкою.

Будь ласка, уважно прочитайте цю інструкцію. Якщо у Вас у подальшому виникнуть питання щодо артеріального тиску і його вимірювання, будь ласка, зверніться до свого лікаря.

Інформація з безпеки.

1.2. Важливі вказівки для самостійного вимірювання артеріального тиску

- Пам'ятайте про наступне: **самостійні вимірювання виконуються для контролю**, а не встановлення діагнозу чи лікування. Показники артеріального тиску, що привертають увагу, обов'язково повинні бути обговорені з лікарем. **В жодному разі** не змінюйте призначені лікарем ліки або ж їхнє дозування самостійно.

2. Важлива інформація про артеріальний тиск і його вимірювання

- рекомендації щодо використання K5 при вислуховуванні дорослих; ПРИМІТКА 1 K5 це точка, в якій шуми Короткова більше не чути.
- * рекомендації по використанню K4 при вислуховуванні дітей у віці від 3 до 12. ПРИМІТКА 2 K4 це зміна в тонах серця через стетоскоп з чіткого стукоту на глухий звук.
- * рекомендації по використанню K5 при вислуховуванні вагітних жінок, якщо не чути шумів зі спущеною манжетою, в разі чого повинна використовуватися K4

2.1. Який тиск є нормальним?

Артеріальний тиск вважається занадто високим, якщо в стані спокою діастолічний тиск становить більше 90 мм рт.ст. і/або систолічний тиск становить більше 140 мм рт. ст. В такому випадку рекомендуємо негайно звернутися до лікаря. Тривале збереження тиску на такому рівні шкідливе для Вашого здоров'я, оскільки воно викликає прогресуюче пошкодження кровоносних судин організму.

До лікаря слід звернутися і за наявності занадто низького артеріального тиску, а саме при систолічному тиску менше 100 мм рт. ст. і/або діастолічному тиску менше 60 мм рт. ст.

Навіть якщо виміряні показники тиску перебувають в нормі, рекомендуємо за допомогою цього приладу регулярно контролювати свій артеріальний тиск, щоб своєчасно розпізнати можливі відхилення і здійснити необхідні дії.

Якщо Ви проходите курс лікування з регулювання артеріального тиску, регулярно виконуйте вимірювання артеріального тиску у визначені години і записуйте їх в журнал. Пізніше покажіть ці записи лікарю. **В жодному разі не змінюйте призначені лікарем медикаменти або їхнє дозування самостійно.**

Таблиця значень артеріального тиску (в одиницях мм рт.ст.) відповідно до класифікації Всесвітньої організації охорони здоров'я:

Діапазон	Систолічне	Діастолічне	Рекомендація
1. артеріальний тиск дуже низький	< 100	< 60	Зверніться до лікаря
2. оптимальний артеріальний тиск	100 - 120	60 - 80	Самостійний контроль
3. артеріальний тиск у нормі	120 - 130	80 - 85	Самостійний контроль
4. артеріальний тиск злегка підвищений	130 - 140	85 - 90	Зверніться до лікаря
5. артеріальний тиск дуже високий	140 - 160	90 - 100	Зверніться по медичну допомогу
6. артеріальний тиск надмірно високий	160 - 180	100 - 110	Зверніться по медичну допомогу
7. артеріальний тиск загрозово високий	≥ 180	≥ 110	Негайно зверніться по медичну допомогу!

Інші вказівки:

- Якщо виміряні у стані спокою значення тиску не є незвичними, проте у стані фізичного чи душевного стомлення спостерігається надзвичайно підвищені показники, то це може вказувати на наявність так званої лабільної (тобто нестійкої) гіпертонії. Якщо маєте підозри на це явище, рекомендуємо звернутися до лікаря.
- Якщо при правильному вимірюванні артеріального тиску діастолічний (нижній) тиск становить більше 120 мм рт. ст., **необхідно негайно викликати лікаря.**

3. Компоненти вимірювача артеріального тиску

Нижче зображено прилад для вимірювання артеріального тиску BP AG1-20, що складається з наступних частин:



б) Манжета

Розмір манжети для передбачуваної групи пацієнтів 22-32 см

в) Інструкція для користувачів, гарантійний талон

4. Здійснення вимірювань

4.1 Перед початком вимірювання

- Безпосередньо перед вимірюванням артеріального тиску уникайте прийому їжі, паління чи усяляких інших зусиль. Всі ці фактори впливають на результати вимірювання. Відпочиньте сидючи у кріслі протягом 5 хвилин перед вимірюванням, щоб зняти внутрішню напругу.
- Звільніть руку, яку ви будете використовувати для накладення манжети від одягу. Не закручуйте рукав, бо він стисне руку, а це призведе до неточності при вимірюванні.
- Вимірюйте тиск завжди на одній і тій самій руці (зазвичай - лівій).
- Виконуйте вимірювання регулярно в один і той же час доби, оскільки тиск змінюється протягом дня.

4.2. Найбільш поширені помилки

Майте на увазі, що вимірювання з метою порівняння результатів завжди мають відбуватися в однакових умовах! Як правило, вимірювання тиску здійснюються у стані спокою.

- Кожне напруження пацієнта, наприклад, спроби опертися на руку, може підвищити артеріальний тиск. Приділіть увагу тому, щоб тіло було приємно розслаблене і не напружуйте м'язи на руці, на котрій здійснюється вимірювання.
- Впевніться, щоб точка входу повітряної трубки і манжету містилася над ліктьовою ямкою і знаходилася на рівні серця. Якщо ця точка перебуває вище рівня серця на 15 см, прилад покаже значення верхнього тиску приблизно на 10 мм рт. ст. нижче справжнього значення тиску і навпаки.
- Вибір правильного розміру манжети є важливою умовою, що може вплинути на точність вимірювання. Розмір манжети залежить від обхвату (об'єму) вашого плеча вимірюного в центрі. **Попередження:** Використовуйте лише клінічно апробовану оригінальну манжету Microlife!
- Вільно чи криво одягнута манжета може бути причиною неправильних показань.

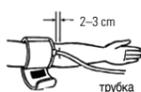
4.3. Накладання манжети

а) Обгорніть манжету навколо руки так, щоб повітряна трубка виходила у напрямку вашої долоні.



б) Розташуйте манжету на руці таким чином, щоб її край розташовувався на 2-3 см вище від ліктьового згину руки.

Важливо! Чорна смуга на манжеті (довжиною 3 см) повинна знаходитися у місці проходження артерії Вашої руки.



в) Затягніть вільний кінець манжети, і застібніть манжету на "липучку".



г) Манжета повинна щільно, але не туго обтягувати руку, інакше результат вимірювання буде неправильним. Не можна надягати манжету поверх одягу.



д) Покладіть руку на стіл так, щоб точка входу повітряної трубки до манжети містилася на рівні серця. Слідкуйте за тим, щоб шланг не перекручувався.

е) Спокійно посидьте 5 хвилин перед вимірюванням.

Важливо!

Вимірювання можна здійснювати не лише на лівій, але й на правій руці. В будь-якому випадку всі вимірювання, що порівнюються, необхідно проводити на одній руці.



4.4. Процедура вимірювання

4.4.1. Установа робочої частини стетоскопа під манжету
Робоча частина стетоскопа не повинна встановлюватися на манжету чи в неї, вона має бути або під манжетою, або на 1-2 см нижче манжети. Робоча частина стетоскопа вважається встановленою правильно тоді, коли тон Короткова чути як найсильніший («гучний»).

Впевніться в тому, що робоча частина стетоскопа знаходиться у контакті зі шкірою і розташована над плечовою артерією. Правильно вставляйте вушні оливи для перевірки тону Короткова під час вимірювання. Перед використанням стетоскопа впевніться у відсутності тріщин у мембрані, вушних оливах і в трубці. Неправильна установка або ж пошкодження стетоскопа спричинять викривлення тону або погану передачу тону, що призведе до неточних вимірювань.



4.4.2. Накачування манжети

Закрийте повітряний клапан, розташований біля гумової груші, повернувши гвинт за годинниковою стрілкою. Не затягайте дуже щільно. Стискайте гумову грушу в руці рівномірно до тих пір, доки стрілка датчика не перейде на 30 мм рт. ст. вище Вашого звичного тиску. Якщо Ви не впевнені в цій величині, спочатку накачайте манжету до тиску 200 мм рт. ст.



4.4.3. Вимірювання систолічного артеріального тиску

Повільно відкрийте повітряний клапан, повертаючи гвинт проти годинникової стрілки, і тримайте робочу частину стетоскопа над плечовою артерією. Для отримання точних показань важливою є правильна швидкість випускання повітря з манжети, тому Вам слід почати і застосовувати в подальшому швидкість випускання повітря 2-3 мм рт. ст./сек. або опускатися на одну чи дві позначки на датчику при кожному скороченні серця. Вам не слід допускати, щоб манжета залишалася накачаною довше, ніж це необхідно.

Коли манжета починає випускати повітря, Ви повинні уважно слухати тони крізь стетоскоп. Відзначте показання на датчику, як тільки Ви почуєте чіткий, ритмічний стук або биття. Це значення є величиною систолічного артеріального тиску. Слухайте уважно тони серцевих скорочень (Короткова).



4.4.4. Вимірювання діастолічного артеріального тиску

Дозвольте тисковій падати з тією ж швидкістю випуску повітря (2-3 мм рт. ст./сек). Коли досягнуто значення діастолічного артеріального тиску, звук биття перестав бути відчутним. Повністю випустіть повітря з манжети. Зніміть манжету з руки і витягніть вушні оливи стетоскопа з вух.

4.4.5. Запис здійснених вимірювань

Повторіть вимірювання як мінімум два рази. Не забувайте записати значення свого тиску, а також час і дату вимірювання одразу ж після проведення вимірювань. Слушним часом для вимірювання є ранок, одразу ж після сну або безпосередньо перед вечерею. Пам'ятайте, що тільки Ваш терапевт має кваліфікацію, достатню для того, щоб зробити висновок стосовно показів Вашого артеріального тиску.

* ПРИМІТКА

Не слід повторювати вимірювання одне за одним через короткий проміжок часу, оскільки результати вимірювання від цього не будуть точними. До того, як повторити вимірювання, зачекайте **5 хвилин**, сидючи або лежачи.

5. Несправності і способи їхнього усунення

Якщо під час використання приладу виникають проблеми, необхідно перевірити наступні моменти і здійснити відповідні заходи у випадку необхідності:

Несправність	Спосіб усунення
Погана передача тону, викривлення або сторонній шум.	1. Перевірте, чи не забилися вушні оливи і чи не є вони тріснуті. Якщо ні, впевніться, що вони щільно прилягають і не зношені. 2. Перевірте, чи не має трубка тріщин і чи не перекручується вона. 3. Перевірте, чи немає тріщин у кришці й мембрані головки робочої частини стетоскопа. 4. Впевніться, що робоча частина стетоскопа знаходиться у належному контакті зі шкірою, розташовується над плечовою артерією під час вимірювання.З метою запобігання неточних вимірювань прочистіть або замініть несправні деталі.
При накачуванні гумовою грушею тиск у манжеті не збільшується.	1. Впевніться, що клапан закрито. 2. Впевніться, що манжета правильно приєднана до гумової груші і манометра. 3. Перевірте, чи не має манжета, трубка і гумова груша витоків. При виявленні несправності, замініть несправні деталі.
Швидкість випускання повітря не може бути встановлена на 2-3 мм рт. ст./сек. шляхом регулювання клапана випускання повітря.	• Від'єднайте клапан від груші для того, щоб перевірити, чи немає перешкоди для повітря всередині клапана. Видаліть перешкоди і повторіть спробу знову. Якщо клапан не функціонує відповідним чином, замініть його з метою запобігання отримання неточних результатів вимірювання.
У стані спокою стрілка не знаходиться на відмітці 0 +/- 3 мм рт. ст.	1. Впевніться, що при перевірці установки нуля клапан повністю відкрито. 2. Якщо відхилення від нульового значення перевищує 3 мм рт. ст., зверніться до сервісного центру Мікролайф для повторного калібрування манометра.

* Інша інформація:

Рівень артеріального тиску має властивість коливатися і у здорових людей. Важливо здійснювати порівняння значень, отриманих в одних і тих же умовах і в одній і той же час дня. (У стані спокою!)

Якщо, тим не менше, у пристрої для вимірювання артеріального тиску виникли несправності технічного характеру, просимо звернутися у торговельну організацію чи аптеку, в якій було придбано прилад. **В жодному випадку не намагайтеся самостійно ремонтувати прилад!** У випадку самостійного розкриття приладу гарантія втрачає силу!

6. Догляд за пристроєм і додаткова перевірка

При належному догляді і технічному обслуговуванні вимірювальний прилад буде служити Вам роками. Дотримуйтеся загальних правил, наведених нижче:

- Запобігайте падінню приладу.
- Ніколи не накачайте манжету вище значення тиску, що перевищує Ваш звичайний систолічний тиск на 30 мм рт. ст.
- Не піддавайте прилад впливу крайніх високих/низьких температур, вологості або прямих сонячних променів.
- Ніколи не торкайтеся до тканини, з якої виготовлена манжета, гострими інструментами, оскільки при цьому можуть виникнути пошкодження.
- Зберігайте манжету, повністю випустивши з неї повітря.
- Ні за яких обставин не розбирайте манометр.
- Зберігайте весь прилад у сумці для зберігання, щоб його деталі залишалися в чистоті.
- Температурні умови зберігання: -20 °C +70 °C при відносній вологості від 15% до 85% (без конденсації).
- Протрирайте манометр і гумову грушу м'якою ганчіркою. Стерильна обробка не є необхідною, оскільки компоненти манометра не повинні вступати у безпосередній контакт з частинами тіла пацієнта під час вимірювання.
- Періодично манжету необхідно очищати і дезінфікувати спиртовою серветкою, змоченою в спирт (70% Етанол).
- Спочатку зніміть манометр, гумову грушу з гвинтовим клапаном. Звільніть чохол манжети від гумової камери. Чохол можна помити за допомогою мила і холодної води. Потім промийте

манжету чистою водою і залиште її висохнути на повітрі. Решту гумових предметів можна протерти вологою серветкою.

Періодична перевірка приладу:

Точність чутливих вимірювальних приладів повинна час від часу перевірятися. Рекомендуємо проводити перевірку приладу раз на рік. Більш докладну інформацію про перевірку можна отримати в спеціалізованій торговельній організації, де було придбано прилад, або в сервісному центрі Мікролайф.

7. Гарантія

На прилад для вимірювання артеріального тиску BP AG1-20 ми надаємо **2 роки гарантії** від дня придбання. Гарантія не поширюється на пошкодження, що виникли в результаті неправильного поводження, випадкових причин, недотримання інструкції по експлуатації та модифікації приладу, що здійснені у приладі третіми особами. Гарантія діє лише у випадку надання гарантійного талону, заповненого працівником торговельної організації.

8. Відповідність стандартам

Стандарт приладу: EN1060-1 / -2
ANSI / AAMI SP09
Цей виріб відповідає вимогам Директиви щодо медичних пристроїв 93/42/EEC.

9. www.microlife.com.ua

Докладну корисну інформацію про сервісні можливості наших термометрів і тонометрів Ви знайдете на електронній сторінці www.microlife.com.ua

10. Технічні характеристики

Маса в сумці для зберігання: не більше 0,5 кг
Габаритні розміри в сумці для зберігання: не більше 175 мм x 103 мм x 70 мм
Температура зберігання: від -20 °C до +70 °C
при відносній вологості від 15% до 85% (без конденсації)
від +10 °C до +40 °C
при відносній вологості від 15% до 85% (без конденсації)

Робоча температура:

Межі показань тиску в манжеті: 0 - 300 мм рт.ст.
Мінімальний крок показників: 2 мм рт. ст.
Точність вимірювання: ± 3 мм рт.ст. в межах від 10 °C до 40 °C
Швидкість випуску повітря: 2-3 мм рт.ст./сек.
Витік повітря: у межах від 0 мм рт. ст. до 4 мм рт. ст.
Погрішність:
Комплектація:
1. Манжета (Розмір для передбачуваної групи пацієнтів 22-32 см)
2. гумова груша з клапаном
3. стетоскоп
4. сумка для зберігання

Право на внесення технічних змін зберігається за виробником.

Увага! Не допустимі зміни даного обладнання. Увага! Не змінюйте дане обладнання без дозволу виробника. Увага! Якщо дане обладнання змінюється, повинен бути проведений відповідний огляд і випробування для гарантії подальшого безопарного використання.

Дата виготовлення: перші вісім цифр реєстраційного номера приладу. Перші чотири цифри - рік виготовлення, п'ята і шоста - місяць виготовлення сьома і восьма - день виготовлення.

Дата останнього перегляду: 26.04.2019 р. Редакція №1