

microlife®

Microlife BP AG1-30

RU Механический прибор для измерения артериального давления
Руководство по пользованию



UA Прилад для вимірювання артеріального тиску
Інструкція для користувачів

microlife

Read the instructions carefully before using this device.
Перед використанням приладу уважно прочитайте цю інструкцію.
Перед використанням прибора внимательно прочтите данное руководство.

Europe / Middle-East / Africa
Microlife AG
Espanstrasse 139
9443 Widnau / Switzerland
Tel. +41 / 71 727 70 30
Fax +41 / 71 727 70 39
Email admin@microlife.ch
www.microlife.com

Asia
Microlife Corporation.
9F, 431, RuiGang Road, NeiHu
Taipei, 11492, Taiwan, R.O.C.
Tel. 886 2 8797-1288
Fax 886 2 8797-1283
Email service@microlife.com.tw
www.microlife.com

North / Central / South America
Microlife USA, Inc.
1617 Gulf to Bay Blvd., 2nd Floor Ste A
Clearwater, FL 33755 / USA
Tel. +1 727 442 5353
Fax +1 727 442 5377
Email msa@microlifeusa.com
www.microlife.com

CE 0044

IB AG1-30 RU UA 4815

RU Механический прибор для измерения артериального давления
Руководство по пользованию

1. Введение

1.1. Особенности прибора BP AG1-30

Комплект для измерения артериального давления BP AG1-30 является неавтоматическим, механическим прибором для измерения давления, использующимся на плечевой зоне. Прибор отличается превосходными эксплуатационными характеристиками и экономической ценой. При помощи своего современного безостановочного механизма с игольчатым клапаном и эргономичного резинового баллона, снабженного клапанами, BP AG1-30 обеспечивает Вам точные и достоверные измерения. Встроенный в манжету с кольцом стетоскоп значительно упрощает использование прибора AG1-30. Износостойкая капроновая манжета и прочные материалы, используемые в механическом измерителе давления, обеспечивают надежность 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: **самостоятельные измерения выполняются для контроля**, а не для постановки диагноза или лечения. О необычных результатах 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

2.1. Какое давление является нормальным?

Артериальное давление считается слишком высоким, если в состоянии покоя диастолическое давление составляет более 90 мм ртутного столба и/или систолическое давление составляет более 140 мм ртутного столба. 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 вашего 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 определенные часы 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 mmHg) 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 - 85	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. В любом случае, обсудите результаты с Вашим врачом.
 • Если при правильном измерении артериального давления диастолическое давление 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

Тип AC-1 M размер 22-32 см или Тип AC-1 L размер 32-42 см (можно приобрести по специальному заказу)

в) Руководство по пользованию, гарантийный талон

4. Выполнение измерения

4.1. Перед измерением

- Непосредственно перед измерением кровяного давления избегайте приема пищи, курения и всевозможных прочих усилий. Все эти факторы влияют на результаты измерений. Лучше всего посидите в кресле приблизительно 10 минут в спокойной обстановке, чтобы снять внутреннее напряжение.
- Освободите левую руку 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

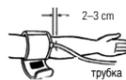
- Примечание:** Для получения сравнимых результатов измерения всегда требуются одинаковые условия! Обычно это условия покоя.
- Каждое напряжение пациента, например, упор на руку, может повысить артериальное давление. Уделите внимание тому, чтобы тело было приятно расслаблено, но не напрягайте во время 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 (радиуса) 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.



Примечание:

Если невозможно надеть манжету на левую руку, ее можно разместить и на правой. Однако все измерения должны проводиться на одной и той же руке.

4.4. Процедура измерения

4.4.1. Подсоединение трубки стетоскопа к головке стетоскопа

После того как манжета правильно одета на руку, подсоедините трубку стетоскопа к головке стетоскопа, которая встроена в манжету. Удостоверьтесь, что рабочая часть стетоскопа находится в контакте с кожей и расположена над плечевой артерией. Правильно вставляйте наушники для проверки тона Короткова во время измерения.



Перед использованием стетоскопа удостоверьтесь в отсутствии трещин в мембране, наушниках и трубке. Неправильная установка или повреждение стетоскопа вызовут искажение тона или полную передачу тона, что приведет к неточным измерениям.

4.4.2. Накачивание манжеты

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



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 важно правильно настроить 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 1 минуту сидя или лежа.

5. Неиспарности 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, искажения 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 расположена над плечевой артерией во время измерения. Во избежание неточных измерений, прочистите или замените неисправные детали.

При накачивании манжеты резиновым баллоном давление не увеличивается.

Скорость выпуска воздуха не может быть установлена на 2-3 мм рт. ст./сек регулировки клапана выпуска воздуха.

В состоянии покоя указатель не находится на отметке 0 +/- 3 мм рт.столба.

- Удостоверьтесь, что клапан закрыт
 - Удостоверьтесь, что манжета правильно подсоединена к резиновому баллону и манометру.
 - Проверьте, не имеют ли манжета, трубка и резиновый баллон утечек. При обнаружении неисправности замените неисправные детали.
- 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.

- Удостоверьтесь, что при проверке установки нуля клапан полностью открыт.
- Если отклонение от нулевого значения превышает 3 мм рт. столба, обратитесь к торговой организации для повторной калировки 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 кровяного давления возникли неполадки технического характера, просим обратиться в торговую организацию или аптеку, в которой вы приобрели прибор. **Ни в коем случае не пытайтесь самостоятельно ремонтировать прибор!** В случае самостоятельного вскрытия прибора гарантия утрачивает силу!

6. Уход за прибором

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 Выше обычное систолическое давление на 30 мм рт. столба.
- 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 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.
- Сперва удалите резиновый баллон и протрите застежку «липучку», резиновый баллон и трубки влажной тряпочкой. Манжета может быть вымыта при помощи мыла и холодной воды. Потом ополосните манжету чистой водой и оставьте ее сохнуть на воздухе.

Периодическая калировка прибора

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

7. Гарантия

Измерителю артериального давления **гарантируется 2 года** работы с даты 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.ru

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

10. Технические данные

Вес: 450 г.
Размеры: 175 x 70 x 103 мм
Температура хранения: от -20 °C до +70 °C; отн. влажность в пределах 85 %
Температура пользования: от 0 до 46 °C
Диапазон измерения: от 0 до 300 мм рт. ст.
Диапазон измерений: 0 - 299 мм рт. ст.
Разрешающая способность измерительного прибора: 2 мм рт. столба
Погрешность: ± 3 мм рт. столба в пределах от 18 °C до 33 °C; ± 6 мм рт. столба в пределах от 34 °C до 46 °C
Источник давления воздуха: объем как минимум 200 куб. см создает давление 300 мм рт. столба за 4-10 с
Уточка воздуха: ± 4 мм рт. столба/мин
Погрешность запазыдания: в пределах от 0 мм рт. столба до 4 мм рт. столба
Принадлежности: 1. манжета (взрослый размер с окружностью плеча 22 - 32 см) с внутренней камерой
2. нагнетатель с клапаном откатки
3. стетоскоп (головка стетоскопа встроена в манжету)
4. сумка-чехол

Право на внесение технических изменений сохраняется.

Внимание!

Изделия зарегистрированы в МЗ РФ за № 2011/10300 от 4 августа 2011 г.
 Согласно Закону о защите прав потребителей (ст. 2, п. 5) срок службы приборов - не менее 10 лет.
 Дата производства: первые четыре цифры серийного номера прибора. Первая и вторая цифры - неделя производства, третья и четвертая цифры - год производства.
 Декларация о соответствии

Сертификат об утверждении типа средств измерений Федерального Агентства по техническому регулированию и метрологии.



Прилад для вимірювання артеріального тиску



Інструкція для користувачів

1. Вступ

1.1. Особливості приладу BP AG1-30

Комплект для вимірювання артеріального тиску BP AG1-30 є неавтоматичним, механічним приладом для вимірювання тиску на плечі.

Він надає достовірні результати і має чудові експлуатаційні характеристики при економічній ціні. За допомогою свого сучасного механізму з голчатим клапаном і ергономічної гумової груші, обладнаної клапанами, прилад BP AG1-30 забезпечує точні й узгоджені вимірювання. Зносостійкі матеріали, що використовуються у механічному вимірювачі тиску і манжеті, забезпечують надійність роботи приладу. Для зручного транспортування прилад може зберігатися у нейлової 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

2.1. Який тиск є нормальним?

Артеріальний тиск вважається занадто високим, якщо в стані спокою діастолічний тиск становить більше 90 мм ртутного стовпчика 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 кров'яного тиску, а саме при систолічному тиску менше 100 мм рт. ст. і/або діастолічному тиску менше 60 мм рт. ст.

Навіть якщо вимірні 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 за 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 mmHg) 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 вимірні 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 AG1-30, що складається з наступних частин:

а) Основного пристрою



б) Манжета

Тип AC-1M розмір 22-32 см
Тип AC-1L розмір 32-42 см
(можна придбати по спеціальному замовленню)

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. Спробуйте знайти час і відпочити, сидючи у кріслі приблизно 10 хвилин перед вимірюванням, щоб зняти внутрішню напругу.
- Звільніть ліву руку 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).
- Намагайтеся виконувати 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.

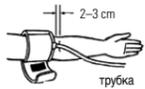
- Кожне напруження пацієнта, наприклад, спроби опертися на руку, може підвищити артеріальний тиск. Приділіть увагу тому, щоб тіло було правильно розслаблене і не напружуйте м'язи на руці, на котрій здійснюється вимірювання.
- Впевніться, щоб точка входу повітряної трубки у манжету містилася над ліктьовою 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 виміряного 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) Манжета повинна щільно, але не туго обтягувати руку, інакше результат вимірювання буде неправильним. Не можна надягати манжету поверх одягу.



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



д) Спокійно посидьте 2 хвилини перед вимірюванням.



Важливо!

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

4.4. Процедура вимірювання

4.4.1. Приєднання трубки стетоскопа до головки стетоскопа

Після того, як манжета правильно надягнена на руку, впевніться, що трубка стетоскопа правильно приєднана до головки, що вмонтована у манжету. 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 систолічний клапан, повертаючи гвинт проти годинникової стрілки, і тримайте робочу частину стетоскопа над плечовою артерією. Для отримання точних показань важливо 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 опуститися 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 тискові 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 **1 хвилину**, 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 перешкод 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 один 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 додаткове калібрування

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 85 % (без конденсації).
- Протирайте 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.
- 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.

Періодичне калібрування приладу:

Точність чутливих вимірювальних приладів повинна час від часу перевірятися. З цієї причини рекомендується періодично, раз на рік, перевіряти індексацію статичного тиску. 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.

Прізвище відповідального працівника і адреса 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

Вага:	450 г
Розміри:	175 x 70 x 103 мм
Температура зберігання:	від -20 °C до +70 °C максимальна відносна вологість від 15 % до 85 %
Робоча температура:	від 0 °C до 46 °C
Межі показань тиску в манжеті:	0 - 299 мм рт. ст.
Мінімальний крок показників:	2 мм. рт. ст.
Точність вимірювання:	± 3 мм. рт. ст. в межах від 18 °C до 33 °C ± 6 мм. рт. ст. в межах від 34 °C до 46 °C
Джерело тиску повітря:	об'єм як мінімум 200 см ³ створює тиск 300 мм рт. ст. за 4-10 сек.
Витік повітря:	< ±4 mmHg/min у межах від 0 мм рт. ст. до 4 мм рт. ст.
Погрішність:	1. манжета (збільшений розмір з округлістю плеча 22 - 32 см) з внутрішньою камерою
Комплектація:	2. гумова груша з клапаном 3. стетоскоп 4. м'яка сумка

Право на внесення технічних змін зберігається.

Свідоцтво про державну реєстрацію МОЗ України № 2745/2004 від 01 квітня 2009 р.
Дата виробництва вказана на упакуванні.

Дата виробництва вказана в серійному номері приладу, де перша та друга цифри - номер тижня, третя та четверта цифри - номер року виготовлення.