

LD2

Little Doctor®

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD

Руководство по эксплуатации

RUS

LD Raqamli qon bosimi va yurak urish tezligini o'lchash qurilmasi, LD2

Qo'llash bo'yicha yo'riqnoma

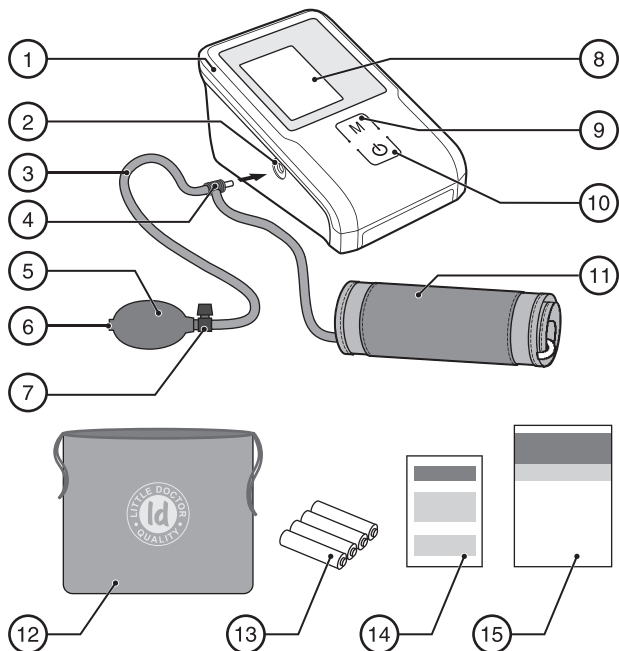
UZB

Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат

KAZ





1. Электронды блок.
2. Сығымдағыш пен көмкермені жалғауға арналған ұяшық.
3. Ауа шлангісі.
4. Сығымдағыш пен көмкермені электронды блокқа жалғауға арналған үштік.
5. Сығымдағыш.
6. Сығымдағыштың қайтарма клапаны.
7. Қысымды шығару клапаны.
8. СК дисплей.
9. М түймешігі (жад).
10. ⏻ түймешігі (қуаттауды қосу/ажырату).
11. Көмкерме.
12. Сөмкеше.
13. Қуаттау элементтері.
14. Кепілдемелік талон.
15. Пайдалану жөніндегі басшылық құжат.

Бұл басшылық құжат пайдаланушыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған LD сериялы, үлгісі LD2 (әрі қарай мәтін бойынша: АСПАП) сандық аспабын қауіпсіз және тиімді пайдалану жөнінде көмек көрсетуге арналған. Аспап аталған басшылық құжатта жазылған ережелерге сәйкес пайдаланылуға тиіс және осында жазылған мақсаттардан басқа жағдайларда пайдаланылмауы керек. Басшылық құжатты толықтай, әсіресе «Дұрыс өлшеу жөніндегі нұсқаулар» бөлімін оқып шығып, түсініп алған дұрыс.

ҚОЛДАНУҒА КӨРСЕТІМДЕР

Аспап 15 жастан асқан адамдардың күретамырының ең жоғарғы және ең төменгі қан қысымын өлшеуге және тамыр соғу жиілігін анықтауға арналған. Аспап күретамырдың қан қысымы ауытқып тұратын (тұрақсыз) немесе белгілі күретамыр гипертензиясы бар адамдарға медициналық бақылауға қосымша үй жағдайында пайдалану үшін ұсынылады. Көмкерме жуандығы шамамен 25 см-ден 36 см-дей болатын білекке дәл келеді. Қан қысымы 40-тан 260 мм сынап бағанасына дейінгі диапазонда, ал тамырдың соғу жиілігі минутына 40-тан 160 бүлкілге дейін диапазонда өлшенеді.

ЖҰМЫС ҚАҒИДАТЫ

Аспап күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеу үшін Fuzzy Algorithm осциллометрикалық әдісін пайдаланады. Көмкерме білекке оралады да сығымдағышпен үрленеді. Аспаптың сезімтал элементі білектің күретамырының жүректің әрбір соғуына қарай кеңеюі мен тарылуынан пайда болатын көмкерме ішіндегі қан қысымының әлсіз ауытқуын қалт жібермейді. Қан қысымы толқындарының тербелісі өлшенеді де ол сынап бағанасы миллиметрлеріне айналдырылып, сандық мән ретінде дисплейге шығарылады. Аспаптың өлшеулер нәтижелерін сақтауға арналған әрқайсысы 90 ұяшықтан тұратын жады бар. Егер аспап аталған басшылық құжаттың «Техникалық сипаттамалар» бөлімінде көрсетілгендегіден басқа температура мен ылғалдылықта пайдаланылса, өлшеулердің көрсетілген дәлдігін қамтамасыз ете алмайтындығына назар аударыңыз. Аталған аспаппен айқын жүректің соғу ырғағының бұзылу сырқаты бар адамның күретамырының қан қысымын өлшеген кезде қателіктердің мүмкін болатынын ескертеміз. Баланың күретамырының қан қысымын өлшеу жөнінде өз дәрігеріңізбен ақылдасып алған жөн.

ПАЙДАЛАНЫЛАТЫН ЖАҢА LD ТЕХНОЛОГИЯЛАР



Аритмия сездіргісі – аспап дисплейіндегі арнайы «» белгісі қан тамыры бүлкілінің тұрақсыздығынан хабардар етеді.



Fuzzy Algorithm – адамның жүрек соғуының ерекшеліктерін ескеруге мүмкіндік беретін, сөйтіп, көрсеткіштердің неғұрлым жоғары дәлдігін қамтамасыз ететін өлшеулер деректерін саралау алгоритмі.



МАҢЫЗДЫ!

Бұл аспапты тек төменде көрсетілген көмкермелермен пайдалануға ғана рұқсат етіледі:

- Cuff-LDA көмкермесі, көлемі 25-36 см (жиынтықта аспаппен бірге жеткізіледі)
- Cuff-LDA2 көмкермесі, көлемі 32-43 см (жеке сатып алынады)

МАҢЫЗДЫ!

1. Дұрыс өлшеу үшін күретамырдың қан қысымының тіпті өте қысқа уақыт аралығында күрт ауытқып кететінін білген дұрыс. Күретамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға байланысты. Өдетте ол жазда төмен, ал қыс кезінде жоғары болады. Күретамырдың қан қысымы атмосфералық қысыммен бірге өзгеріп тұрады, сондай-ақ ол денеге түсетін ауырлыққа, көңіл-күйдің қозуына, күйзелістерге және тамақтану режиміне де тәуелді. Қабылданатын дәрі-дәрмектердің, алкогольдік ішімдіктердің және темекі тартудың да оған әсері үлкен. Көптеген адамдарда қан қысымы көрсеткіші емханада өлшеткен кезде де көтеріліп кетуі мүмкін. Сондықтан үй жағдайында өлшенген күретамырдың қан қысымының емханада өлшеткен күретамырдың қан қысымынан айырмашылығы жиі болып тұрады. Күретамырдың қан қысымы төменгі температураларда көтерілетіндіктен, өлшеулерді бөлме температурасында (шамамен 20 °C) жүргізіңіз. Егер аспап төмен температурада сақталған болса, оны пайдаланар алдында кем дегенде 1 сағат бөлме температурасында ұстаңыз, әйтпесе өлшеу нәтижелері қате болуы мүмкін. Денсаулығы дұрыс адамдардың тәулік ішіндегі систоликалық (ең жоғарғы) қан қысымы көрсеткішінің айырмашылығы 30-50 мм сынап бағанасын және диастоликалық (ең төменгі) қан қысымы көрсеткіші айырмашылығы 10 мм сынап бағанасын құрайды. Күретамырдың қан қысымының әртүрлі факторларға тәуелділігі әр адамда әрқалай болады. Сондықтан күретамырдың қан қысымы көрсеткіштерінің арнайы күнделігін жүргізген дұрыс. **ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ҒАНА СІЗДІҢ КҮРЕТАМЫРЫҢЫЗДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫ ӨЗГЕРІСІН КҮНДЕЛІКТЕН АЛЫНҒАН ДЕРЕКТЕР НЕГІЗІНДЕ АНЫҚТАЙ АЛАДЫ.**

2. Жүрек-қан тамырлары сырқаттары кезінде және күретамырдың қан қысымына мониторинг жүргізіп отыру қажет басқа да бірқатар сырқаттар кезінде өлшеулерді өзіңізді емдеуші дәрігер анықтаған уақытта ғана жүргізіңіз. **ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН, ГИПЕРТОНИЯ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН ЕМДЕУДІ ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ҒАНА КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫН ӨЛШЕУДІ ТЕК ӨЗІ АЛҒАН КӨРСЕТКІШТЕРІ НЕГІЗІНДЕ ҒАНА ЖҮЗЕГЕ АСЫРАДЫ. ҚОЛДАНЫЛАТЫН ДӘРІ-ДӘРМЕКТЕРДІ ІШУ МЕН ДОЗАСЫН ӨЗГЕРТУДІ ТЕК ЕМДЕУШІ ДӘРІГЕРДІҢ ЖАЗЫП БЕРГЕН НҰСҚАМАСЫМЕН ҒАНА ОРЫНДАҒАН ДҰРЫС.**

3. Қан тамырларының қатты беріштенуі, жүрек соғуы толқынының әлсіздігі сырқаты бар, сондай-ақ жүрегінің жиырылу ырғағы бұзылған адамдардың күретамырының қан қысымын дұрыс өлшеу қиындық туғызады. **ОНДАЙ ЖАҒДАЙДА ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ҚОЛДАНУ ЖӨНІНДЕ ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕРМЕН КЕҢЕСІП АЛҒАН ЖӨН.**

4. **ЭЛЕКТРОНДЫ АСПАПТЫ ПАЙДАЛАНУ КЕЗІНДЕ КҮРЕТАМЫРДЫҢ ҚАН ҚЫСЫМЫНЫҢ КӨРСЕТКІШТЕРІ ДҰРЫС БОЛУ ҮШІН ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕ ТЫНЫШТЫҚ САҚТАУ КЕРЕК.** Күретамырдың қан қысымын тыныш та жайлы жағдайда және бөлме температурасында өлшейді. Өлшеуге дейін бір сағат бұрын тамақтануға, 1,5-2 сағат бұрын темекі тартуға, сергіткіш сусындар, алкогольді ішімдіктер ішуге болмайды.

5. Күретамырдың қан қысымының дәлдігі аспап көмкермесінің Сіздің білегіңізге сәйкестігіне байланысты. **КӨМКЕРМЕ ТАР ДА, КЕРІСІНШЕ КЕҢ ДЕ БОЛМАУҒА ТИІС.**

6. Қайталап өлшеу қажет болса, қолдағы қан айналымы бастапқы қалпына келуі керек. Сондықтан оны тек 3 минуттан кейін ғана жүргізу керек. Алайда, дендеген атеросклерозбен ауыратын адамдардың тамырлары қатқылданып кететіндіктен өлшеулер арасындағы уақыт көбірек болуы керек (10-15 минут). Мұның ұзақ уақыт қант диабетімен ауыратын адамдарға да қатысы бар. Күретамырдың қан қысымын неғұрлым дәлірек анықтау үшін қатар-қатар 3 өлшеу сериясын өткізіп, соның орташа нәтижесін есепке алған жөн.

ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ОРНАТУ

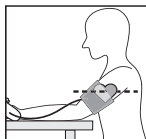
1. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын ашыңыз да АА түріндегі төрт қуаттау элементін бөлікше ішінде орналасқан тәсімде көрсетілгендегідей етіп салыңыз. Олардың полярлығының сақталғандығына көз жеткізіңіз. Тұғырықты шешкенде және қуаттау элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын ашқан кезде тым қатты күштемеңіз.
2. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын жабыңыз.

МАҢЫЗДЫ!

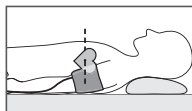
- Барлық қуаттау элементтерін дисплейде қуаттау элементтерінің ауыстырылғандығы үнемі көрсетіліп тұрса немесе дисплейде ешқандай көрсету болмағанда ғана ауыстырыңыз. Қуаттау элементтерін ауыстыру көрсеткісі разряд деңгейін көрсетпейді. Аспапты пайдалану ережелері сақталған жағдайда қуаттау элементтерінің кернеуі шамамен 1000 рет өлшеуге жетеді.
- Жиынтық ішінде жеткізілетін қуаттау элементтері сатқан кезде аспаптың жұмысқа жарамдылығын тексеруге арналған және оның қызмет мерзімі ұсыналатын қуаттау элементтерінікіне қарағанда аз болуы мүмкін.
- НЕГІЗГІ қуаттау элементтерін ауыстырған кезде олардың бәрін түгелдей ауыстырыңыз. Бұрын қолданылған қуаттау элементтерін пайдаланбаңыз.
- Егер аспап ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, оның ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз.
- Қуаты сарқылған қуаттау элементтерін аспап ішінде қалдырмаңыз.

ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ ДЕНЕНІ ҰСТАУ ҚАЛПЫ

1. Күретамырдың қан қысымын өлшеген кезде столдың жанына Сіздің қолыңыз оның бетінде жататындай болып отырыңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде, ал білегіңіздің столда бос жатқанына және қозғалып кетпейтіндігіне көз жеткізіңіз.

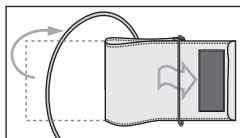


2. Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Төбеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз.

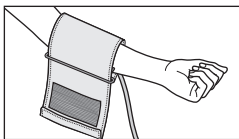


КӨМКЕРМЕНІ ДАЙЫНДАУ

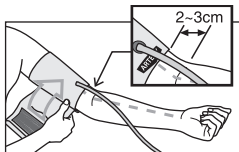
1. Көмкерменің металл шығыршығынан ұстап, шамамен 5 см-дей тартып шығарыңыз.



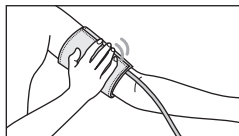
2. Көмкермені түтікшесі алақан жағына қарайтындай етіп сол жақ білегіңізге кигізіңіз. Егер сол жақ білектен өлшеу қиындық тудырса, оң білектен өлшеуге де болады. Ондай жағдайда көрсеткіштердің 5-10 мм сынап бағанасындай айырмашылығы болуы мүмкін екендігін есте ұстаған жөн.



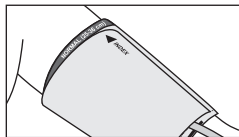
3. Көмкермені білегіңізге оның төменгі жиегі шынтақтың бүгілетін жерінен 2-3 см-дей жоғары болатындай етіп ораңыз. «ARTERY» жазуы бар белгі қолдың күретамырының үстінен келуі керек.



4. Көмкермені білекті тым қатты қыспайтындай, жабыса қымтайтындай етіп түймелеңіз. Көмкерме тым қысып тұрса да немесе тым бос оралса да көрсеткіштер дұрыс болмауы мүмкін.

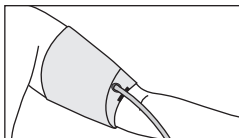


5. Түймеленген көмкермедегі «INDEX» белгісі «NORMAL (25-36 см)» жақты көрсетіп тұруға тиіс. Бұл көмкерменің дұрыс таңдап алынғандығын және білек жуандығы көлеміне дәл келетіндігін көрсетеді. Егер белгі «<|||» белгісіне қарай немесе солға таман көрсетсе, онда көмкерме тар және көрсеткіштер артық болады дегенді білдіреді.

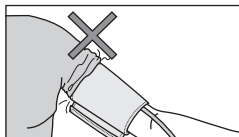


Ал егер белгі «|||>» белгісіне қарай немесе оңға таман көрсетсе, онда көмкерме кең және көрсеткіштер төмен болады дегенді білдіреді.

6. Егер білек толық және конус тәріздес болса, көмкермені суретте көрсетілгендегідей шиыршықтай ораған дұрыс.



7. Егер Сіз киіміңіздің жеңін түріп алсаңыз және сөйтіп, қанның дұрыс жүруіне кедергі келтірсеңіз, аспаптың көрсеткіші Сіздің күретамырыңыздың қан қысымына сәйкес келмеуі мүмкін.



1. Көмкерме мен сығымдағыштың ауа шлангілерін үштікке жалғаңыз. Үштікті аспап тұрқындағы ұяшыққа кіргізіңіз (1-сурет).

Өлшер алдында демді 3-5 рет тереңдей ішке тартып, сыртқа шығарып, босаңсыңыз. Өлшеу кезінде қозғалмаңыз, сөйлеспейіз және қолыңызды қарыстырмаңыз.

2.  түймешігін басыңыз.

3. Дисплейде аз уақытқа барлық нышандар бірдей жанады (2-сурет), екі рет қысқа дыбыс белгісі беріледі.

Дыбыс белгісінен кейін экранда «0» жанады және «» маркері жыпылықтай бастайды. Бұл аспаптың өлшеуге әзір екендігін білдіреді (3-сурет).

4. Сығымдағышқа басып, көмкермеге Сіздің күтілетін систоликалық (жоғарғы) қан қысымыңыздан 30-40 мм сынап бағанасынан артық ауа үрлеңіз. Көмкермедегі қысым шамасы үнемі аспаптың экранында көрсетіліп тұрады. Егер күтілетін систоликалық (жоғарғы) қан қысымы мен оған қосылған 30-40 мм сынап бағанасының қосындысы 190 мм-ден аз немесе соған тең болса, Сіз ыңғайлы болу үшін көмкермені дыбыстық белгісіне дейін үрлеуіңізге болады (аспап көмкермедегі қысым 190 мм сынап бағанасына жеткенде дыбыс белгісін береді).

ЕГЕР ОЛ ҚОСЫНДЫ 190 ММ СЫНАП БАҒАНАСЫНАН КӨП БОЛСА, КӨМКЕРМЕНІ ҮРЛЕУДІ ДИСПЛЕЙДЕГІ КӨРСЕТКІШКЕ ҚАРАЙ ОТЫРЫП, ДЫБЫС БЕЛГІСІНЕН KEЙІН ДЕ ҚАЖЕТТІ ҚЫСЫМҒА ДЕЙІН ЖАЛҒАСТЫРА БЕРІҢІЗ.

МАҢЫЗДЫ!

Көмкермедегі қысымды 300 мм сынап бағанасынан асырмаңыз, өйткені, сіз аталған аспаптың ең жоғарғы өлшеу шегінен асып кетесіз. Қысым 300 мм сынап бағанасынан асып кеткен кезде үзік-үзік дыбыс белгісі беріледі.

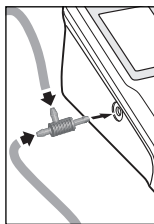
5. Көмкермедегі қажетті қысымға жеткеннен кейін сығымдағышқа басқанды тоқтатыңыз да оны абайлап столға қойыңыз.

6. Көмкермедегі қысым автоматты түрде азаяды да экранда «» маркері пайда болады.

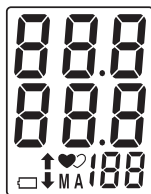
7. Егер қысымды босатқан кезде «» нышаны пайда болса, демек, көмкерме қажетті деңгейге дейін үрленбеген. Көмкермені 4 секунд ішінде алдындағы мәннен 30-40 мм сынап бағанасына артық үрлеңіз, әйтпесе дисплейде қателік туралы «Err» хабарлама жанады.

8. «» нышаны жанып тұрған кезде қысымды өлшеу жалғаса береді. Өлшеу кезінде қозғалмауға тырысыңыз, қолыңызды да қозғалтпаңыз

ЭКРАНДА «Err» МАРКЕРІ ПАЙДА БОЛҒАН ЖАҒДАЙДА ӨЛШЕУДІ ТОҚТАТЫҢЫЗ ДА ҚЫСЫМДЫ БОСАТУ КЛАПАНЫН БАСЫП, КӨМКЕРМЕДЕГІ ҚЫСЫМДЫ ТОЛЫҚ ШЫҒАРЫҢЫЗ. КӨМКЕРМЕНІ ШЕШІП АЛЫП, ҚОЛЫҢЫЗДЫ БОС ҚОЙЫҢЫЗ. ОСЫ



Сур.1



Сур. 2



Сур.3

БАСШЫЛЫҚ ҚҰЖАТ ЕРЕЖЕЛЕРІН ТОЛЫҚ САҚТАЙ ОТЫРЫП, ӨЛШЕУДІ ҚАЙТАДАН ЖАЛҒАСТЫРЫҢЫЗ.

9. Өлшеу аяқталғаннан кейін ұзақ дыбыс белгісі беріледі де экранда Сіздің қан қысымыңыз бен жүрек соғуы жиілігін өлшеу нәтижесі бейнеленеді (4-сурет).

10. Көмкермеде қалған қысымды қысымды босату клапанының көмегімен шығарыңыз.

11. Қайтадан өлшеу үшін тек көмкермеге тағы да ауа толтырыңыз.

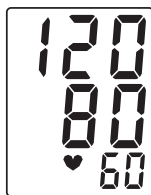


МАҢЫЗДЫ!

ДӘЛ НӘТИЖЕ АЛУ ҮШІН ӨЛШЕУЛЕР АРАСЫНДА ҚАН АЙНАЛЫМЫН ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУГЕ ҮЗІЛІС ҚАЖЕТ. СОНДЫҚТАН ҚАЙТАЛАМА ӨЛШЕУДІ 3 МИНУТТАН ЕРТЕ ЖҮРГІЗБЕҢІЗ.

Егер қуат көзі ажыратылмаса және аспап 3 минут бойы пайдаланылмаса, ол автоматты түрде өшеді.

12. Аспапты өшіру үшін  түймешігін басыңыз.



Сур. 4

ЖАД ФУНКЦИЯСЫ

1. Әрбір өлшеудің (қан қысымын, тамырдың соғу жиілігін) нәтижесі аспаптың жадына автоматты түрде жазылып қалады.

ЕГЕР ҚАТЕЛІК ТУРАЛЫ ХАБАР БОЛСА, ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ САҚТАЛМАЙДЫ.

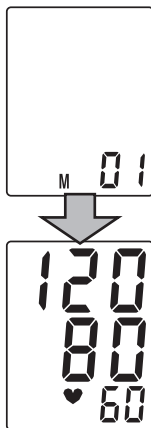
2. Аспаптың жадында 90-ға дейін өлшеулер нәтижелері мен соңғы 3 өлшеудің орташа мәні сақталуы мүмкін. Өлшеулер саны 90-нан асқан кезде неғұрлым ескірек деректер автоматты түрде келесі өлшеулердің деректерімен ауысып отырады.

3. Аспап жадындағыларды Сіз М түймешігін басу арқылы көре аласыз. М түймешігін бірінші рет басқан кезде экранда аспап жадында «А» индексімен сақталған соңғы үш өлшеудің орташа мәні пайда болады. М түймешігін қайталап басқан кезде экранда қысқа уақытқа «1» индексі (жад ұяшығының нөмірі) бейнеленеді де содан кейін соңғы өлшеудің нәтижесі пайда болады (5-сурет).

М түймешігіне әр басқан кезде жад ұяшығы нөмірінің индексі бір бірлікке ұлғаятын болады. Содан кейін дисплейде аталған жад ұяшындағылар бейнеленеді.

АСПАПТЫҢ ЖАДЫН ТАЗARTу

Аспаптың жадынан онда сақталған барлық өлшеулер нәтижелерін өшіру үшін М түймешігін басып, оны 5 секундтан астам ұстап тұру керек. Сол кезде дисплейде «Clr» нышаны бейнеленеді де аспаптың бүкіл жады тазартылады.



Сур. 5

ҚАТЕЛІКТЕР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛАР

! МАҢЫЗДЫ!

СЕЗДІРУ	ЫҚТИМАЛ СЕБЕП	ТҮЗЕТУ ТӘСІЛДЕРІ
Err	Көмкерме дұрыс кигізілмеген немесе ауа шлангісінің үштігі тығыз кіргізілмеген. Өлшеулер қол қозғалғандықтан немесе өлшеулер кезінде сөйлеп отырғандықтан нәтижесіз болуы мүмкін. Көмкерме қажетті қысымға дейін үрленбеген. Жүректің жиырылу ырғағы айтарлықтай бұзылған кезде, қан тамырлары тереңдей қатайғанда, тамырдың соғуы әлсіз болғанда күретамирдың қан қысымын өлшеу қиынға соғуы мүмкін.	Көмкерменің дұрыс кигізілгендігіне, ал үштіктің тығыз кіргізілгендігіне көз жеткізіңіз де өлшеудің барлық рәсімдерін қайталаңыз. Пайдалану жөніндегі осы басшылық құжат ережелерін толық сақтай отырып, өлшеуді қайтадан жүргізіңіз. Көмкермені күтілетін жоғарғы қысымнан 30-40 мм сынап бағанасына артық үрлеңіз де өлшеуді жалғастырыңыз. Ондай жағдайда дипломы бар дәрігерден электронды аспапты қолдану жөнінде кеңес алған дұрыс.
	Қуаттау элементтері кернеусізденген.	Қуаттау элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз.
Lo	Систолалық қысымды өлшеу нәтижесі 60 мм сын.бағ. төмен немесе диастолалық қысымды өлшеу нәтижесі 40 мм сын. бағ. төмен.	Осы Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып, қайта өлшеу жүргізіңіз. Қайта пайда болған кезде дәрігермен кеңесіңіз.
H _i	Систолалық қысымды өлшеу нәтижесі 260 мм сын.бағ. жоғары немесе диастолалық қысымды өлшеу нәтижесі 180 мм сын. бағ. жоғары.	Осы Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып, қайта өлшеу жүргізіңіз. Қайта пайда болған кезде дәрігермен кеңесіңіз.

КҮТУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ

! МАҢЫЗДЫ!

- Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тікелей түсетін күн сәулесінен, соққылардан, дірілден сақтау керек. АСПАП СУ ӨТКІЗБЕЙТІН БОЛЫП ТАБЫЛМАЙДЫ!
- Аспапты жылытқыш аспаптар мен ашық отқа тым жақын жерде сақтамаңыз.
- Егер аспап ұзақ уақыт бойы пайдаланылмайтын болса, ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз. Өйткені, қуаттау элементтерінен сұйық ақса, аспапты зақымдайды.

ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН БАЛАЛАРДЫҢ ҚОЛЫ ЖЕТПЕЙТІН ЖЕРДЕ САҚТАҢЫЗ!

4. Аспапты кірлетпей ұстаңыз, оны шаңнан қорғаңыз. Аспапты тазалау үшін құрғақ жұмсақ матаны пайдаланыңыз.
5. Аспаптың және оның бөлшектерінің сумен, ерітінділермен, спиртпен, бензинмен жанасуына жол бермеңіз.
6. Көмкермені өткір бұйымдардан аулақ ұстаңыз, сондай-ақ көмкермені созуға және сығуға болмайды.
7. Аспапты қатты соққылардан сақтаңыз және оны лақтырмаңыз.
8. Қажет болғанда аспапты тек мамандандырылған ұйымдарда ғана жөндетіңіз.
9. Белгіленген қызмет мерзімі бітерде аспаптың техникалық жағдайын тексерту үшін оны ауық-ауық мамандарға (мамандандырылған жөндеу ұйымдары) көрсетіп тұру қажет.
10. Өтелге шығарған кезде сол уақытта Сіздің өңірде қолданыста болған ережелерді басшылыққа алыңыз. Өндіруші бұл аспапты өтелге шығарудың арнайы шарттарын белгілемеген.
11. Көмкерме көп рет санитарлық зарарсыздандыруға төзімді. Көмкерменің матамен жабындалған ішкі жағын (тексерілушінің білегіне оралатын) сутек асқын тотығының 3%-дық ерітіндісіне шylanған мақта анжымен зарарсыздандыруға рұқсат етіледі. Ұзақ пайдаланған кезде көмкерменің мата жабынының түссізденуі мүмкін. Көмкермені жууға, сондай-ақ ыстық үтікпен зарарсыздандыруға болмайды.

МҮМКІН БОЛАТЫН МАШАҚАТТАР

! МАҢЫЗДЫ!

МАШАҚАТ	МҮМКІН БОЛАТЫН СЕБЕП	ТҮЗЕТУ ТӘСІЛІ
⏻ түймешігін басқаннан кейін дисплейде сездіргі жоқ	Қуаттау элементтері кернеусізденген. Қуаттау элементтерінің полярлығы сақталмаған. Элементтердің түйіспелері кірлеген.	Қуаттау элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз. Қуаттау элементтерін дұрыс орналастырыңыз. Түйіспелерді құрғақ матамен сүртіңіз.
Құретамырдың қан қысымы әр кезде әртүрлі. Өлшеулер мәндері тым төмен (жоғары).	Көмкерме жүрек деңгейінде ме? Көмкерме дұрыс киілген бе? Қолыңыз қарысып тұрған жоқ па? Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сөйлескен шығарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба?	Өлшеу үшін дененің дұрыс ұстаңыз. Көмкермені дұрыс киіңіз. Өлшер алдында босаңсыңыз. Өлшеу кезінде тыныштық, сабырлылық сақтаңыз.

Тамырдың соғу жиілігі тым жоғары (немесе өте төмен).	Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сөйлескен шығарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба? Өлшеулер дене жаттығуларынан кейін дереу жүргізілді ме?	Өлшеу кезінде тыныштық, сабырлылық сақтаңыз. Өлшеулерді кем дегенде 5 минуттан кейін қайталаңыз.
Қуат көзі өздігінен өшіп қалады.	Автоматы түрде ажырау жүйесі іске қосылып кетеді.	Бұл ақау болып табылмайды. Аспап соңғы өлшеуден соң 3 минуттан кейін автоматты түрде өшіп қалады.

Егер Сіз жоғарыда келтірілген ұсыныстарға қарамастан өлшеулердің дұрыс нәтижелеріне қол жеткізе алмасаңыз, аспапты пайдалануды тоқтатыңыз да техникалық қызмет көрсетуді жүзеге асыратын ұйымға жүгініңіз (уәкілетті ұйымдардың мекенжайлары мен телефондары кепілдемелік талонда көрсетілген). Ішкі механизмді өзіңіз реттеуге тырыспаңыз.

ТЕКСЕРУШІГЕ АРНАЛҒАН АҚПАРАТ

Содан кейін экранда барлық таңбалар пайда болғанша Бастау/Тоқтату батырмасын басып тұрып, қуат элементтерін орнату керек.

Бастау/Тоқтату батырмасын босатыңыз, дисплейде «0» пайда болады. Бұл аспаптың тексеру режиміне өткенін білдіреді.

КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

1. Бұл электронды тонометрге сатылған күннен бастап 5 жылға кепілдемелік мерзім белгіленген.
2. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді.
3. Кепілдемелік қызмет көрсету ұйымдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Үлгісі:	LD2
Өлшеу әдісі	осциллометрикалық Fuzzy Algorithm бар
Индикатор	сұйықкристалды, үшжолды
Сездіру диапазоны	0-ден 300-ге дейін
Өлшеу диапазоны: қысым, мм сынап бағанасы тамырдың соғу жиілігі, бір минуттағы бүлкіл	40-тан 260 мм дейін (қан қысымы) 40-тан 160 бүлкілге дейін
Өлшеу қателігі	+3 +5

Электрмен қуаттау, В	6
Электрмен қуаттау түрі:	4 АА электрмен қуаттау элементі (LR6)
Ең жоғарғы тұтынылатын қуат, Вт	0,09
Жад	90 соңғы өлшеу (қаны қысымы мен тамырдың соғуы) + соңғы 3 өлшеудің орташа мәні
Пайдалану шарттары: температура салыстырмалы ылғалдылық	10-нан 40°C-ға дейін 15-85
Сақтау және тасымалдау шарттары: температура салыстырмалы ылғалдылық	минус 20 °C-дан 50°C-ға дейін 15-85
Көмкерме көлемі:	ересектерге арналған ұлғайтылған (білектің жуандығы 25-36 см)
Ауқымдық көлемдер: Көлемі (электронды блок) Массасы (қуаттау элементтерінсіз электрондық блок) г.	121±2 x 84±2 x 64±2 133 ± 5
Жиынтықтылығы	электронды блок, CUFF-LDA көмкермесі (түтікшелерімен және үштігімен бірге), LD-S035 сығымдағышы (қайтарма клапаны және қысымды босату клапаны бар), 4 қуаттау элементі, сөмкеше, пайдалану жөніндегі басшылық құжат, кепілдемелік талон, қаптама.
Аспаптың қызмет мерзімі: (көмкермесіз және түтікшелері бар ауа сығымдағышынсыз), жыл Көмкерменің қызмет мерзімі, жыл.	7 3
Өндірілген жылы.	Өндірілген жылы сериялық нөмірінде «АА» нышанынан кейін белгіленген. Сериялық нөмірі аспап тұрқының төменгі жақ бөлігінде орналасқан.

НЫШАНДАРДЫ ТАРАТЫП ЖАЗУ:

 0123 93/42/ЕЕС Директивасына сәйкестігі
 Білген жөн: Нұсқаулықты оқыңыз
 Өндіруші
 Сериялық нөмір

 BF түріндегі жабдық
 Ылғалдан қорғаңыз
 Аспапты пайдалану шарттары
 Қазақстан Республикасына және Беларусь
 Республикасына арналған тексеру таңбасы

* Манжеттегі қысым индикациясының диапазоны аспапқа тексеру жүргізуге арналған сервистік режимде.

Осы пайдалану жөніндегі Нұсқаулық редакциясының ай-күні соңғы бетте XX-XXXXX-YYMM-NN түрінде көрсетілген, мұндағы YY – жыл, MM – ай, ал NN – редакция нөмірі.

Техникалық сипаттамалар бұйымның пайдалану қасиеттері мен сапасын жақсарту мақсатында алдын ала ескертусіз өзгертілуі мүмкін.

Өндіріс халықаралық ISO 13485:2003 стандарты бойынша сертифицираталған.
Аспап MDD 93/42/EEC Европалық директиваға, ISO 15223-1, EN1041, IEC 60601-1, IEC 60601-1-2, ISO 14971 халықаралық стандарттарына сәйкес келеді.
Тұтынушылардың шағымдары мен талап-тілектерін ресми импортердің мына мекенжайына жолдау керек:

Россия: 117218 Москва қ., а/ж 36, «Фирма К и К» ЖШҚ (заңды мекенжайы: 117218, Москва қ., Новочеремушкинская к-сі, 34 үй, корпус 1 VII жай).
Тегін шұғыл желі тел.: 8-800-200-00-37

Беларусь: 220033 Минск қ., Фабричная к-сі, 26, к. 186, «Фиатос» УП.
Тегін шұғыл желі тел.: +375 (17) 392-00-11

Қазақстан: Өскемен қ., Карбышев к-сі, 24, «Казмедимпорт» ЖШС
Тел/факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz
www.kazmedimport.kz

Өзбекстан: 100157, Ташкент қ., Учтепинск ауданы, 24 квартал, Ширин көшесі, 42А үй
«AKBARS PHARM» ЖШҚ. Анықтама қызметінің тел.: (998-97) 194-87-12

Өндіруші: Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.), 7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500А БИЧ РОАД #11-313 ЗЕ ПЛАЗА, СИНГАПУР 199591).

Почта мекенжайы: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).

Экспорттаушы: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.).

Өндіріс орны: Little Doctor Electronic (Nantong) Co., Ltd., No.8, Tongxing Road Economic & Technical Development Area 226010 Nantong, Jiangsu, PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA (Литл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Род Экономик энд Текникал Девелопмент Эриа, 226010 Нантонг, Джиангсу, ҚЫТАЙ ХАЛЫҚ РЕСПУБЛИКАСЫ).

Өндірушінің РФ аумағындағы уәкілетті өкілі: «Консалтинг және Коммерция Фирмасы» ЖШҚ («Фирма К и К» ЖШҚ, заңды мекенжайы: 117218, Москва қ., Новочеремушкинская к-сі, 34 үй, 1 корп., VII жай).

Өндірушінің уәкілетті өкілі, БР аумағындағы ресми импорттаушы: «ФИАТОС» УП, Минск қ., Фабричная к-сі, 26, 4Н оқшауланған жайдың бір бөлігі.

БР-дағы сервис орталығы: Минск қ., Фабричная к-сі, 26, 4Н оқшауланған жайдың бір бөлігі, т/ф (+375 17) 391-00-11.

Тұтынушыға арналған көкейкесті ақпарат: <http://Little Doctor. ru/info/>

Сапасы жөніндегі талаптар мен шағымдар ҚР аумағында қабылданады: Қазақстан: 070010, Өскемен қ., Карбышев к., 24, «Казмедимпорт» ЖШС.

Тел./факс: 8 (7232) 76-97-97, e-mail: info@kazmedimport.kz, www.kazmedimport.kz

www.LittleDoctor.sg

CE 0123

