LD51S

Little Doctor

RUS

Прибор для измерения артериального давления и частоты пульса цифровой LD

Руководство по эксплуатации

KAZ

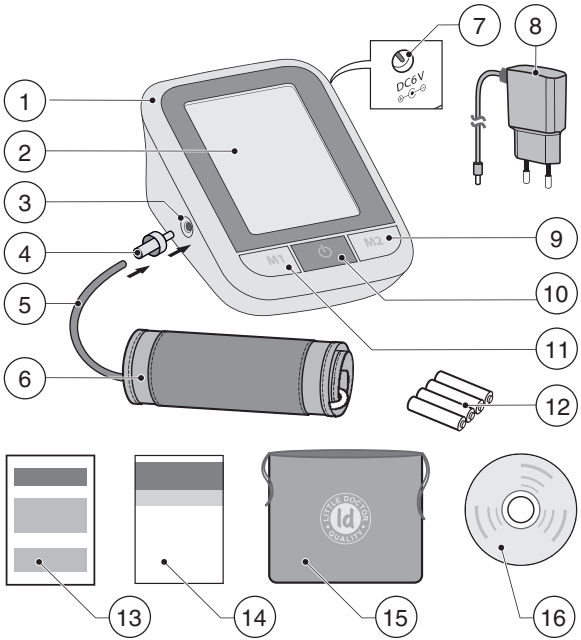
Күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған сандық LD аспабы

Пайдалану жөніндегі басшылық құжат



LITTLE DOCTOR ld SINCE 1986

БӨЛШЕКТЕР МЕН ҚҰРАМДАСТАР АТАУЫ



1. Электронды блок.
2. СК дисплей.
3. Көмкермені жалғауға арналған ұяшық.
4. Ауа шлангісінің істікшесі.
5. Ауа шлангісі.
6. Guff-LDA көмкермесі.
7. Электрмен қуаттау көзін жалғауға арналған ұяшық.
8. LD-№057 электрмен қуаттау көзі.
9. M2 түймешігі (2 жад).
10. ⏻ түймешігі (қуаттауды қосу/ажырату).
11. M1 түймешігі (1 жад).
12. Қуаттау элементтері.
13. Пайдалану жөніндегі басшылық құжат.
14. Кепілдемелік талон.
15. Сөмкеше.
16. Компакт дискі.

ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

Бұл басшылық құжат пайдаланушыға күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеуге арналған LD сериялы, үлгісі LD51s (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.

KAZ

ЖҰМЫС ҚАҒИДАТЫ

Аспап күретамырдың қан қысымы мен тамырдың соғу жиілігін өлшеу үшін 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 2 жады және күнтізбелі қоңыраулы сағаты 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.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ LD

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

VS (Voice System) – дыбыс белгісін беру функциясы (өлшеулер нәтижелерін, жадтағы ақпаратты, аспапты пайдалану жөніндегі нұсқауларды хабарлау). Мүмкіндігі шектеулі қаралушыларға көруге, тонометрді сенімдірек пайдалануға мүмкіндік береді.

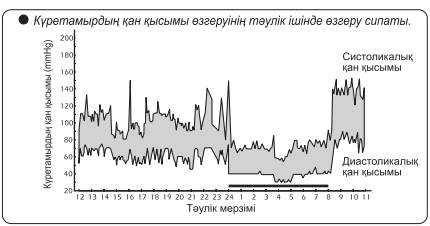
⚠ МАҢЫЗДЫ!

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).

ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН!

1. Дұрыс өлшеу үшін күретамырдың қан қысымының тіпті өте қысқа уақыт аралығында күрт ауытқып кететінін білген дұрыс. Күретамырдың қан қысымының деңгейі көптеген факторларға байланысты. Әдетте 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, алкоголдік 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.



Сур. 1

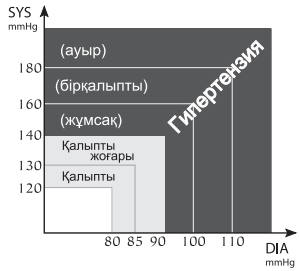
2. Жүрек-қан тамырлары сырқаттары кезінде және күретамырдың қан қысымына мониторинг жүргізіп отыру қажет басқа да бірқатар сырқаттар кезінде өлшеулерді өзіңізді емдеуші дәрігер анықтаған уақытта ғана жүргізіңіз. ЕСІҢІЗДЕ БОЛСЫН, ГИПЕРТОНИЯ ДИАГНОСТИКАСЫ МЕН ЕМДЕУДІ ТЕК ДИПЛОМЫ БАР ДӘРІГЕР ҒАНА КҮРЕТАМЫРДЫҢ 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.



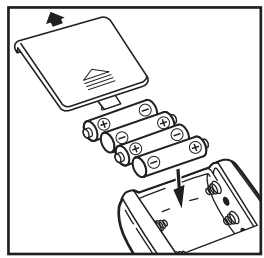
(Дүниежүзілік Денсаулық сақтау ұйымының жіктелімі бойынша)

Сур. 2

KAZ

ҚУАТТАУ ЭЛЕМЕНТТЕРІН ОРНАТУ

1. Қуаттау элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын ашыңыз да AA 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. .



Сур. 3

2. элементтеріне арналған бөлікшенің қақпағын жабыңыз.

• Барлық қуаттау элементтерін дисплейде қуаттау элементтерінің “▭”, ауыстырылғандығы үнемі көрсетіліп тұрса немесе дисплейде ешқандай көрсету болмағанда ғана ауыстырыңыз. Қуаттау элементтерін ауыстыру көрсеткісі разряд деңгейін көрсетпейді.

Жиынтық ішінде жеткізілетін қуаттау элементтері сатқан кезде аспаптың жұмысқа жарамдылығын тексеруге арналған және оның қызмет мерзімі ұсыналатын қуаттау элементтерінікіне қарағанда аз болуы мүмкін. Қуаттау элементтерін ауыстырған кезде олардың бәрін түгелдей ауыстырыңыз. Бұрын қолданылған қуаттау элементтерін пайдаланбаңыз

⚠ МАҢЫЗДЫ!

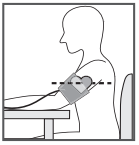
- Егер аспап ұзақ уақыт пайдаланылмайтын болса, оның ішіндегі қуаттау элементтерін бөлек алып қойыңыз.
- Қуаты сарқылған қуаттау элементтерін аспап ішінде қалдырмаңыз.
- Қайтадан қуатталған қуаттау элементтерін пайдаланбаңыз.

ЭЛЕКТРМЕН ҚУАТТАУ КӨЗІ БАР АСПАПТЫ ПАЙДАЛАНУ

Өндіруші тұрақтандырылған LD-№057 электрмен қуаттау көзін пайдалануды ұсынады (жиынтығына кіреді). Электрмен қуаттау көзіне арналған ұяшық аспаптың оң жағында орналасқан. Электрмен қуаттау көзі бар аспапты пайдалану үшін электрмен қуаттау көзі істікшесін аспапқа жалғаңыз да электрмен қуаттау көзі ашасын желі розеткасына кіргізіңіз және ⏻ түймешігін басыңыз. Өлшеу аяқталған соң ⏻ түймешігін басыңыз да электрмен қуаттау көзі ашасын желі розеткасынан суырыңыз және электрмен қуаттау көзі істікшесін аспаптан ажыратыңыз.

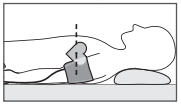
ӨЛШЕУ КЕЗІНДЕГІ ДЕНЕНІ ҰСТАУ ҚАЛПЫ

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.



Сур. 4

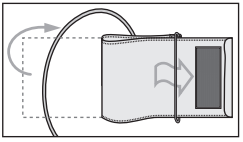
2. Сіз қан қысымын шалқаңыздан жатып та өлшей аласыз. Төбеге қарап, тыныштық сақтаңыз және өлшеу кезінде қозғалмаңыз. Білегіңіздегі көмкерме оралған жердің жүрек тұсы деңгейінде екендігіне міндетті түрде көз жеткізіңіз.



Сур. 5

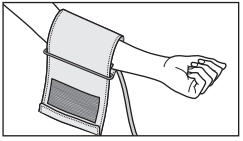
ПОДГОТОВКА МАНЖЕТЫ

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



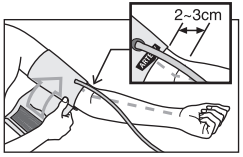
Сур. 6

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.



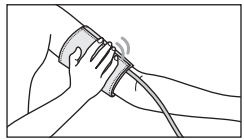
Сур. 7

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



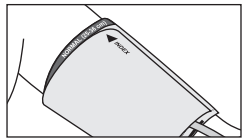
Сур. 8

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



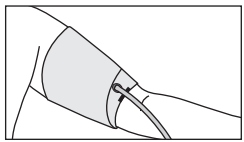
Сур. 9

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.



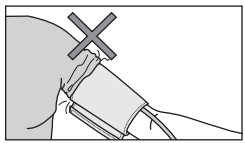
Сур. 10

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



Сур. 11

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



Сур. 12

ӨЛШЕУ ТӘРТІБІ

Аспаптың «VS» дыбыс белгісін беретін функциясы бар, сондықтан оны пайдаланар алдында алдын ала реттеу жүргізу керек: дауыс қаттылығы деңгейін және ддыбыс белгісін беру тілін таңдау.

ДЫБЫС БЕЛГІСІН БЕРУ ҚАТТЫЛЫҒЫН БЕЛГІЛЕУ

Дауыс қаттылығын таңдау үшін өшіп тұрған аспаптағы M1 түймешігін басыңыз және оны босатпастан ⏻ түймешігін бір рет басыңыз. Дисплейде жыпылықтаған “🔊” нышаны пайда болады. M1 түймешігін басып, қажетті тілді таңдаңыз.
Дыбыстық белгі беру деңгейі дисплейде мынандай нышандармен бейнеленеді:
🔊 – дыбыс беру ажыратылған;
🔊 – қаттылық деңгейі төмен;
🔊 – қаттылық деңгейі орташа;
🔊 – қаттылық деңгейі ең жоғары.

KAZ

Дыбыс белгісін беру қаттылығын белгілеуді аяқтау үшін ⏻ түймешігін басыңыз.

ДЫБЫС БЕЛГІСІН БЕРУ ТІЛІН БЕЛГІЛЕУ

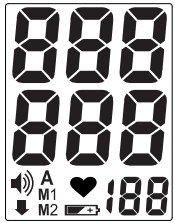
Дыбыс белгісін беру тілін таңдау үшін өшіп тұрған аспаптағы M1 түймешігін басыңыз және оны босатпастан O/I түймешігін екі рет басыңыз. Дисплейде жыпылықтаған «L» нышаны пайда болады. M1 түймешігін басып, қажетті дыбыс қаттылығы деңгейін таңдаңыз.

Дыбыс белгісін беру тілі дисплейде мынандай нышандармен бейнеленеді:

L1 – ағылшын тілі;
L2 – француз тілі;
L3 – испан тілі;
L4 – орыс тілі;
L5 – неміс тілі;

Дыбыс белгісін беру тілін таңдауды аяқтау үшін ⏻ түймешігін басыңыз.

Жаңа аспаптарда әдепкілік бойынша орыс тілі белгіленген.



Сур. 13



Сур.14

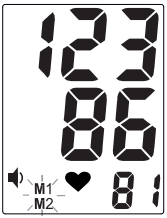
ӨЛШЕУ ТӘРТІБІ

1. Көмкерме мен сығымдағыштың ауа шлангілерін үштікке жалғаңыз. Үштікті аспап тұрқындағы ұяшыққа кіргізіңіз. Өлшер алдында демді 3-5 рет тереңдей ішке тартып, сыртқа шығарып, босаңсыңыз. Өлшеу кезінде қозғалмаңыз, сөйлеспеңіз және қолыңызды қарыстырмаңыз.

2. ⏻ түймешігін басыңыз.

3. Дисплейде аз уақытқа барлық нышандар бірдей жанады (13-сурет), екі рет қысқа дыбыс белгісі беріледі. Өлшеу басталғаны туралы дауыстық хабарлама шығады. Құрылғы автоматты түрде манжетке ауа айдайды. Алғашында ауа үрлеу 190 мм сынап бағанасында тоқтайды (14-сурет).

4. Көмкермедегі қысым 190 мм сын. бағ. жеткеннен кейін бірте-бірте төмендей бастайды. Дисплейге шығарылған мәндер азаятын болады .Көмкермедегі қысым автоматты түрде азаяды да экранда «❤» маркері пайда болады (15-сурет). Көмкермедегі қажетті қысымға жеткеннен кейін сығымдағышқа басқанды тоқтатыңыз да оны абайлап столға қойыңыз. Көмкермедегі қысым автоматты түрде азаяды да экранда «❤» маркері пайда болады (15-сурет).



Сур. 15

5. Өлшеу аяқталғаннан кейін ұзақ дыбыс белгісі беріледі де экранда Сіздің қан қысымыңыз бен жүрек соғуы жиілігін өлшеу нәтижесі бейнеленеді.

6. Аспапты өшіру үшін O/I түймешігін басыңыз.

Көмкермеде қалған қысымды қысымды босату клапанының көмегімен шығарыңыз. Қайтадан өлшеу үшін тек көмкермеге тағы да ауа толтырыңыз.

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.

KAZ

АВТОМАТТЫ ТҮРДЕ АЙДАУ

Егер қысымды өлшеу кезінде манжеттің бастапқы айдауы (190 мм сын.бағ.) жеткіліксіз болса немесе қол қозғалса, аспап өлшеуді тоқтатады және манжетті келесі, айдаудың жоғары деңгейіне дейін толтырады. Аспапта манжеттің бекітілген 4 деңгейі бар: 190, 230, 270, 290 мм сын. бағ.

МАҢЫЗДЫ!

Манжетті автоматты түрде айдау өлшеу сәтті аяқталғанша қайталанады. Алайда, егер бір өлшеу қатарынан 180 секундтан көп уақытқа созылса, онда манжеттің қысымымен қолдың жарақаттануын болдырмау үшін өлшеу тоқтатылады, аспап манжеттен қысымды шығарады. Қолыңызды демалдырыңыз және осы. Нұсқаулықтың талаптарын сақтай отырып өлшеуді қайталаңыз.

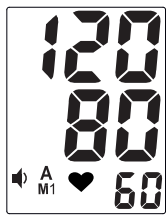
МАНЖЕТТЕН ҚЫСЫМДЫ МӘЖБҮРЛЕП ШЫҒАРУ

Егер манжетке ауа айдау кезінде немесе өлшеу кезінде (қысымның баяу шығарылуы) манжеттегі қысымды тез шығару қажет болса – батырманы басыңыз ⏻. Аспап манжеттен барлық ауаны тез шығарады және өшеді.

KAZ

ЖАД ФУНКЦИЯСЫ

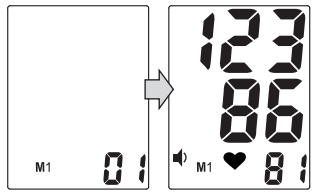
1. Әрбір өлшеудің (қан қысымын, тамырдың соғу жиілігін) нәтижесі аспаптың жадына автоматты түрде жазылып қалады. ЕГЕР ҚАТЕЛІК ТУРАЛЫ ХАБАР БОЛСА, ӨЛШЕУЛЕР НӘТИЖЕЛЕРІ САҚТАЛМАЙДЫ.



Сур. 16

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 авто¬матты түрде келесі өлшеулердің деректерімен ауысып отырады.

3. Аспап жадындағыларды көру үшін O/I түймешігін басып, оны іске қосыңыз да M түймешігін басыңыз. M түймешігін бірінші рет басқан кезде экранда аспап жадында «A» индексімен сақталған соңғы үш өлшеудің орташа мәні пайда болады (16-сурет). M түймешігін қайталап басқан кезде экранда қысқа уақытқа «1» индексі (жад ұяшығының нөмірі) бейнеленеді де содан кейін соңғы өлшеудің нәтижесі пайда болады. M түймешігіне әр басқан кезде жад ұяшығы нөмірінің индексі бір бірлікке ұлғаятын болады. Содан кейін дисплейде аталған жад ұяшығындағылар бейнеленеді (17-сурет). Егер M түймешігін басқан кезде жұмыс істеп тұрған аспаптың диплейінде ештеңе жоқ болса, жад бос деген.



Сур. 17

АСПАПТЫҢ ЖАДЫН ТАЗАРТУ

Аспаптың жадынан онда сақталған барлық өлшеулер нәтижелерін өшіру үшін O/I түймешігін басып, оны іске қосып, содан соң M түймешігін басып, 5 секундтан астам ұстап тұру керек. Сол кезде дисплейде «Clr» нышаны бейнеленеді де аспаптың бүкіл жады тазартылады.

ҚАТЕЛІКТЕР ТУРАЛЫ ХАБАРЛАМАЛАР

МАҢЫЗДЫ!

Сездіру	*Ықтимал себеп*	*Түзету тәсілдері*
	Көмкерме дұрыс кигізілмеген. 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 күретамырдың қан қысымын өлшеу қиынға соғуы мүмкін.	Көмкерменің дұрыс кигізілгендігіне, 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 дұры
	Қуаттау элементтері кернеусізденген.	Қуаттау элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз.
	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.
	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.

KAZ

КҮТУ, САҚТАУ, ЖӨНДЕУ ЖӘНЕ ӨТЕЛГЕ ШЫҒАРУ

МАҢЫЗДЫ!

1. Бұл аспапты жоғары ылғалдылықтан, тікелей түсетін күн сәулесінен, соққылардан, дірілден сақтау керек. АСПАП СУ ӨТКІЗБЕЙТІН БОЛЫП ТАБЫЛМАЙДЫ!

2. Аспапты жылытқыш аспаптар мен ашық отқа тым жақын жерде сақтамаңыз.

3. 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 шыланған 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 элементтерін жаңаларымен ауыстырыңыз.
	Қуаттау элементтерінің полярлығы сақталмаған.	Қуаттау элементтерін дұрыс орналастырыңыз.
	Элементтердің түйіспелері кірлеген.	Түйіспелерді құрғақ матамен сүртіңіз.
Ауа үрлеу тоқтайды да қайтадан жалғасады.	Дұрыс өлшеулерді қамтамасыз ету үшін көмкермені автоматты түрде жеткізе үрлеуде.	Өлшеулер тәртібін қараңыз.
	Мүмкін Сіз өлшеу кезінде сөйлескен шығарсыз немесе қолыңызды қозғадыңыз ба?	Сабыр сақтаңыз да өлшеуді қайталаңыз.

Күретамырдың 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.
Өлшеулерді көп жүргізу мүмкін емес.	Сапасыз қуаттау элементтерін пайдалану.	Тек белгілі өндірушілердің сілтілі қуаттау элементтерін ғана пайдаланыңыз.
Күретамырдың қан қысымы әр кезде әртүрлі. Өлшеулер нәтижелері 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 сақтаңыз.
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.
Дыбыстық белгі беру орыс тілінде емес.	Орыс тілінен басқа тілдегі дыбыстық белгі беру режімі қосылған.	Дыбыстық белгі беру. Режімін орыс тіліне ауыстырып қосыңыз.
Дыбыстық белгі беру жоқ.	Дыбыстық белгі беру режімі ажыратылған.	Дыбыстық белгі беру режімін іске қосыңыз (осы басшылық құжаттың «Өлшеулер тәртібі» бөлімін қараңыз).

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

Аспапты тексеру үшін ауа шлангісінен істікшені суырып алып, оның орнына сынақ істікшесін орнату керек. Сынақ істікшесін аспаптың электронды блогындағы көмкерме жалғауға арналған ұяшыққа кіргізу керек. 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 режіміне өткенін білдіреді.

КЕПІЛДЕМЕЛІК МІНДЕТТЕМЕЛЕР

1. Бұл электронды тонометрге сатылған күннен бастап 5 жылға кепілдемелік мерзім белгіленген. Көмкерменің кепілдемелік мерзімі сатылған күннен бастап 12 айды құрайды.
2. Кепілдемелік міндеттемелер аспап тұтынушыға сатылған сәтте кепілдемелік талонмен ресімделеді.
3. Кепілдемелік қызмет көрсету ұйымдарының мекенжайлары кепілдемелік талонда көрсетілген.

ТЕХНИКАЛЫҚ СИПАТТАМАЛАР

Өлшеу әдісі	осциллометрикалық
Индикатор	сұйыққристалды
Көмкермедегі қысым индикациясы диапазоны, мм сынап бағ.	0-ден 300-ге дейін
Өлшеу диапазоны: көмкермедегі қысым, мм сын.бағ. тамырдың соғу жиілігі, 1/мин	 40-тан 260-қа дейін 40-тан 160-қа дейін
Сығымдағыш көмкермедегі ауа қысымын өлшеген кезде рұқсат етілетін абсолютті қателік шектері, мм сын.бағ.	±3
Тамырдың соғу жиілігі өлшеген кезде рұқсат етілетін салыстырмалы қателік шектері, мм сын.бағ.	±5
Ауа үрлеу	автоматты түрде (ауа сорғысы)
Қысымды шығару	автоматты түрде
Жад	2х90 өлшеу + жадтың әр блогы үшін соңғы 3 өлшеудің орташа мәні
Электрмен қуаттау, В	6
Электрмен қуаттау түрі	AA(LR6) түріндегі 4 элемент немесе электрмен қуаттау көзі 600 мА
Тұтынылатын қуат, ең жоғарғы, Вт	3,6
Кернеудің шектік мәндері, В	4,5-нан 6- қа дейін
Пайдалану шарттары: температура, 0С салыстырмалы ылғалдылық, % Rh	 10-нан 40-қа дейін 15-85
Сақтау және тасымалдау шарттары: температура, 0С салыстырмалы ылғалдылық, % Rh	 минус 20-дан 50-ге дейін 15-85
Көмкерме көлемі	ересектерге арналған әмбебап (білектің жуандығы 25-36 см)

Ауқымдық көлемдер: Көлемі (электронды блок), мм Массасы (қуаттау элементтерінсіз электрондық блок), г	 105 ± 5 x 129 ± 5 x 61 ± 5 290 ± 10
Жиынтықтылығы	1. LD51s электронды блок – 1 дана. 2. Cuff-LDA манжетіі – 1 дана. 3. LD-№057 электрмен қуаттау көзіі – 1 дана. 4. AA x 1,5 в қуат элементтері – 4 дана. 5. Компакт дискі CD – 1 дана. 6. Сөмкеше – 1 дана. 7. Пайдалану жөніндегі басшылық құжат – 1 дана. 8. Кепілдемелік талон – 1 дана. 9. Қаптама – 1 дана.
Аспаптың жарамдылық мерзімі (көмкермесіз), жыл Көмкерменің жарамдылық мерзімі, жыл	7 3
Өндірілген жылы	Өндірілген жылы аспап корпусында «А» нышанынан кейінгі сериялық нөмірде көрсетілген. Сериялық нөмір корпустың төменгі жағында жазылған.

KAZ

НЫШАНДАРДЫ ТАРАТЫП ЖАЗУ:

CE 0123 93/42/EEC Директивасына сәйкестігі	Ылғалдан қорғаңыз
Білген жөн: Нұсқаулықты оқыңыз	Аспапты пайдалану шарттары
Өндіруші	Қазақстан Республикасына және Беларусь Республикасына арналған тексеру таңбасы
II қорғаныс класы	BF түріндегі жабдық
SN Сериялық нөмір	

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

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.

СЕРТИФИКАТТАУ ЖӘНЕ МЕМЛЕКЕТТІК ТІРКЕУ

Өндіріс халықаралық ISO 13485:2003 стандарты бойынша сертификатталған.
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. 18б, «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

KAZ

Өндіруші: Little Doctor International (S) Pte.Ltd. (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд.), 7500A BEACH ROAD #11-313 THE PLAZA SINGAPORE 199591 (Литл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., 7500A БИЧ РОАД #11-313 ЗЕ ПЛАЗА, СИНГАПУР 199591).
Почта мекенжайы: Yishun Central P.O. Box 9293 Singapore 917699 (Литтл Доктор Интернешнл (С) Пте. Лтд., Йишун Централ П.О. Бокс 9293, Сингапур 917699).
Экспорттаушы: Little Doctor International (S) Pte. Ltd. (Литтл 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 (Литтл Доктор Электроник (Нантонг) Ко. Лтд., Ном. 8, Тонгксинг Роад 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



® Registered trade marks of Little Doctor International (S) Pte. Ltd.
© Little Doctor International (S) Pte. Ltd., 2024

IC-0051S-2401-18