Hypertension Management Software (HMS) 5.0



Пайдалану нұсқаулығы

СВР лицензиясы бар АВРМ 7100 құрылғысы

АВРМ 7100 құрылғысын тек Welch Allyn, Inc. компаниясы таратады.

Осы жарияланымда сипатталған өнімнің мақсаты бойынша пайдаланылуына қолдау көрсету үшін осы өнімнің сатып алушысына бұл жарияланымды тек ішкі таратуға Welch Allyn компаниясы ұсынған ақпарат құралдарынан көшіруге рұқсат беріледі.

Сақтандыру: Бұл нұсқаулық АҚШ-тың федералды заңнамасына сәйкес лицензиясы бар дәрігерлерге немесе тағайындама негізінде сатылуы шектелген құрылғыға қатысты.

Өндіруші мен Welch Allyn компаниясы өнімге нұсқауларға, сақтандырулар мен ескертулерге, сондай-ақ осы нұсқаулықта жарияланған пайдалану көрсетімдеріне сәйкес пайдаланылмауынан туындауы мүмкін жарақат немесе өнімді заңсыз немесе дұрыс пайдаланбағаны үшін жауапкершілік алмайды.

Welch Allyn—Welch Allyn, Inc. компаниясының тіркелген сауда белгісі.

Бұл өнімдегі микробағдарлама үшін авторлық құқық осы құрылғы өндірушісінде қалады. Барлық құқықтар қорғалған. Микробағдарламаны оқуға, көшіруге, қайта құрастыруға, қайта әзірлеуге, бөлшектеуге немесе адам оқитын пішімге келтіруге болмайды. Бұл микробағдарламаны немесе оның көшірмесін сатуға қатысты емес. Бағдарламалық жасақтаманы пайдалану және иеленудің барлық құқықтары IEM GmbH компаниясында қалады.

Welch Allyn компаниясының техникалық қолдау қызметі:

http://www.welchallyn.com/about/company/locations.htm



IEM GmbH Gewerbepark Brand 42 52078 Aachen Германия

Welch Allyn үшін өндірілген

Австралиядағы өкілетті демеуші

Welch Allyn Australia (Pty) Ltd. Unit 4.01, 2-4 Lyonpark Road Macquarie Park, NSW 2113 Телефон: 1800 650 083



2

Мазмұны

Мазмұны Таңбалар Кіріспе	3 5 6
Алдын ала ескертпе	6
Осы пайдалану нускаулығы туралы	6
Кауіпсіздікке катысты акпарат	6
Bluetooth®	6
Пайдалану максаты	6
HMS сипаттамасы	6
HMS бағдарламалық жасақтамасымен жұмыс істеу Бағларпамалық жасақтаманы орнату	9 10
«Киберкауіпсіздік» туралы ережелер	10
Жүйелік талаптар	10
Windows [®] vшiн орнатv	10
НМЅ бағдарламалық жасақтамасын CD дискісінен орнату	11
Bluetooth® драйверін орнату	12
USB драйверін орнату	12
Macintosh [®] OS X 10.7.5 және одан кейінгі нұсқалары үшін орнату	13
HMS бағдарламалық жасақтамасын іске қосу және шығу HMS колданбасы терезесінің курылымы	14 15
Мәзір жолағы	15
Куралдар тактасы	17
Орталық қан қысымын (СВР) белсендіру	18
Пациент улгісімен алғашқы қадамдар	19
Пациентті көрсету	19
Пациенттің өлшеу деректерін көрсету	20
Пациент туралы ақпаратты өңдеу	21
Жаңа пациенттер жасау	21
Бар пациенттерді таңдау	22
Пациент деректерін өзгерту	23
Пациент идентификаторын өзгерту	23
Қан қысымының шектері	23
Пациентті жою	23
Бақылау журналы	24
АВРМ 7100 құрылғысымен жұмыс істеу	25
Кабель арқылы жұптастыру	25
Компьютерді USB интерфейс кабелі арқылы АВРМ 7100 құрылғысымен жұптастыру	25
АВРМ 7100 және HMS арасындағы интерфейсті конфигурациялау	25
24 сағаттық өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау	25
24 сағаттық өлшеуді бастау	26
24 сағаттық өлшеуден кейін компьютерді АВРМ 7100 құрылғысына кабель арқылы қосу	27
АВРМ 7100 құрылғысынан 24-сағаттық өлшеу мәндерін жіберу	27
Bluetooth [®] арқылы жұптастыру	28
АВРМ 7100 және HMS арасындағы интерфейсті конфигурациялау	28
24 сағаттық өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау	29
24 сағаттық өлшеуді бастау	30
АВРМ 7100 құрылғысынан Bluetooth [®] арқылы 24 сағаттық өлшеу нәтижелерін жіберу	31
Өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау	33
Өлшеу протоколын орнату	33

4 - Мазмұны

АВРМ 7100 сағатын орнату	34
Пациент идентификаторын жіберу	35
АВРМ 7100 құрылғысын сынау	35
Ескі өлшемдерді жою	35
АВРМ 7100 дайындығын аяқтау	35
Өлшеу нәтижелерін экспорттау	35
Өлшемді талдау	37
Measurements (Өлшемдер) қойындысы	39
Trends (Трендтер) қойындысы	39
Bar Chart (Гистограмма) қойындысы	41
Scatter Points (Таралу нүктелері) қойындысы	42
Exceeding norms (Қалыптан асып кету) қойындысы	43
Frequency Distribution (Жиіліктің таралуы) қойындысы	43
Summary (Қорытынды) қойындысы	44
Hourly Intervals (Сағаттық аралықтар) қойындысы	45
Rise and Fall (Көтерілу және түсу) қойындысы	46
Trends (Трендтер) (CBP) қойындысы	47
Amplification (Күшейту) қойындысы	48
Print (Басып шығару) қойындысы	49
Бірнеше өлшеу нәтижелерін салыстыру	49
Дәрігер кеңсесінде бақылау	50
Дәрігер кеңсесінде бақылау жасау үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау	50
Алынған өлшеу нәтижелерін тағайындау	51
Орталық қан қысымы (СВР)	52
Дәрігер кеңсесінде СВР талдауын жүргізу	52
24 сағаттық СВР өлшемін орындау	53
24 сағаттық СВР өлшеу нәтижелерін жіберу және талдау	53
СВР өлшемін көрсету	54
HMS әдепкі параметрлерін өзгерту	55
Дерекқор	55
Тілді өзгерту	55
Порт параметрлері	56
Қан қысымының шектері	57
Талдау	58
Қисықтар мен диаграмма фонының түстерін көрсету	59
Пішім	59
GDT параметрлері	60

Таңбалар

Бұл бағытта маңызды ақпаратты көрсету үшін келесі сигналдық сөздер, таңбалар мен пиктограммалар пайдаланылады:

Назар аударыңыз	Назар аудару мәлімдемесі ықтимал материалдық зақымды көрсетеді. Нұсқауларды орындамау құрылғыға немесе оның керек-жарақтарына зақым келтіруі мүмкін	Ескертпе	Ескертпе мәлімдемесінде HMS туралы қосымша ақпарат белгіленеді
Кеңес	Кеңес мәлімдемесінде қысқа кілт сияқты пайдалы кеңес белгіленеді	weichallyn.com	Пайдалану нұсқаулығын, Welchallyn.com сайтында бар электрондық нұсқаны немесе Welch Allyn компаниясы беретін, 7 күн ішінде қолжетімді болатын қолдану нұсқаулығының басып шығарылған көшірмесін қараңыз.
	ІШКІ СІЛТЕМЕ қосымша ақпарат алу үшін құжат ішіндегі сілтемелерді белгілейді		СЫРТҚЫ СІЛТЕМЕ қосымша ақпаратты қамтитын сыртқы құжаттарға сілтемелерді белгілейді
C € ⁸	Медициналық құрылғыларға қатысты 93/42/EEC еуропалық директивасының негізгі талаптарына сәйкес келеді		Өндіруші

Кіріспе

Алдын ала ескертпе

Hypertension Management Software (**HMS**) Welch Allyn компаниясының ABPM 7100 қан қысымын бақылау мониторы жүргізген өлшеулерді талдауға арналған.

HMS көмегімен өлшеу нәтижелерін талдау үшін USB интерфейс кабелі немесе Bluetooth[®] арқылы жіберуге болады.

Өлшеу мәндерін әртүрлі диаграммаларда және басқа дисплей пішімдерінде көрсетуге болады, содан кейін қосымша өңдеуге немесе басып шығаруға болады.

СВР лицензиясын жаңарту орталық қан қысымын (**СВР**) өлшеу және талдаудың қосымша нұсқасын ұсынады.

Осы пайдалану нұсқаулығы туралы

Бұл пайдалану нұсқаулығы ABPM 7100 құрылғысындағы өлшеу мәндерін талдаудың жеке нұсқалары туралы кең ақпарат береді. Hypertension Management Software пайдалану туралы нұсқаулар CD дискісінде HMS бағдарламалық жасақтамасымен бірге берілген.

Қауіпсіздікке қатысты ақпарат

Қауіпсіздікке қатысты ақпарат ABPM 7100 амбулаториялық қан қысымын бақылау мониторының пайдалану нұсқаулығында келтірілген.

Bluetooth®

Ескертпе Егер АВРМ 7100 құрылғыңызға Bluetooth[®] функциясы кіріктірілмеген болса, пайдалану бойынша нұсқаулықтағы немесе HMS (Гипертонияны басқару бағдарламалық жасақтамасы) бағдарламалық жасақтамасындағы кез келген қатысты контентті елемеңіз. Bluetooth[®] функциясына қатысты қателер ақауды білдірмейді және еленбеуі тиіс. HMS (Гипертонияны басқару бағдарламалық жасақтамасы) бағдарламлық жасақтамасына қосу үшін берілген USB кабелін пайдаланыңыз.

Пайдалану мақсаты

Жүйе ота жасау кезінде немесе қарқынды терапия палаталарында дабылдың іске қосылуын бақылау үшін пайдаланылмауы тиіс!

Hypertension Management Software ABPM 7100 құрылғысымен бірге қан қысымын өлшеу процесін көрсету және талдау үшін қолданылады.

CBP жаңартуы көмегімен өрлеме қолқаның қан қысымының қисық сызығы шығарылады және орталық систолалық және диастолалық параметрлер көрсетіледі. Ол өрлеме қолқадағы қан қысымына қатысты ақпаратты қажет ететін пациенттерде пайдаланылады, бірақ дәрігердің пікірінше, жүректің катетеризациясы немесе басқа инвазивті бақылау қаупі артықшылықтардан асып кетуі мүмкін.

АВРМ 7100 туралы қосымша ақпарат алу үшін АВРМ 7100 пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

HMS сипаттамасы

ABPM 7100 қан қысымын өлшейді және өлшеу нәтижелерін сақтайды. Өлшеу аяқталғаннан кейін сақталған өлшеулерді компьютерге жіберуге болады, онда өлшеулерді ыңғайлылығыңызға сәйкес HMS көмегімен талдауға болады.

Пациент файлында келесі деректер бар:

- Пациент идентификаторы (міндетті түрде енгізу)
- Аты (міндетті түрде енгізу)
- Байланыс ақпараты (мекенжайы, телефон нөмірі, шұғыл жағдайлар үшін байланыс ақпараттары және т. б.)
- Жеке деректер (жасы, жынысы және т. б.)

7 - Кіріспе

• Дәрі-дәрмектер, медициналық тарих, қан қысымының шектері

8 - Кіріспе

HMS әртүрлі талдау нұсқаларын ұсынады. Нәтижелерді компьютер экранында көрсетуге немесе басып шығаруға болады:

- Барлық жеке өлшемдерді көрсету
- Күні бойы, күндізгі және түнгі уақытта, бастапқы өлшеуден кейінгі бірінші сағатта, сондай-ақ орташа сағаттық мәндер бойынша қан қысымының орташа мәндерімен статистикалық талдау
- Экстремалды мәндер (максималды, минималды)
- Белгіленген шекті мәннен жоғары өлшеу мәндерінің жиілік пайызы
- Күндізгі/түнгі төмендеуді есептеу
- Стандарттардан ауытқу (өзгергіштік)

Графикалық талдау:

- Орташа сағаттық мәндердің орай жанаспа қисығы
- Өзара байланыс
- Пайызбен берілген шамадан тыс шектердің дөңгелек диаграммасы
- Өлшемдердің гистограммасы
- Қан қысымының өзгеру қисығы
- Өлшеу мәндерінің қисығы
- Қан қысымының таралу гистограммасы
- Емдеуді оңтайландыру үшін қисықтарды салыстыру

Осылайша, күндіз-түні қан қысымының ағымы мен ауытқуын тез және оңай көруге болады. Содан кейін дәрі-дәрмектерді осы өзгерістерді ескере отырып реттеуге болады.

HMS бағдарламалық жасақтамасымен жұмыс істеу

Ескертпе HMS бағдарламалық жасақтамасын пайдалану үшін Windows[®] операциялық жүйесі бойынша негізгі білім мен тәжірибе қажет.

HMS қан қысымын өлшеу үшін өлшенген деректерді басқару және талдау үшін пайдаланылады. Содан кейін бұл өлшеу мәндері пациентке тағайындалады. Әрбір пациент бір өлшеу қатарымен шектелмейді. Әрбір өлшеу қатары көптеген жеке мәндерден тұрады.

Жалпы, келесі қадамдар орындалады:

- Өлшеу алдында: Өлшеуге дайындық
 - 1. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
 - 2. Қолданыстағы пациентті таңдаңыз немесе жаңа пациент жазбасын жасаңыз.
 - 3. ABPM 7100 құрылғысын **HMS** бағдарламалық жасақтамасымен жұптастырыңыз.
 - 4. Өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындаңыз.
 - 5. НМЅ бағдарламалық жасақтамасынан шығыңыз.
- Өлшеуден кейін: Өлшеу деректерін өңдеу
 - 1. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
 - 2. АВРМ 7100 құрылғысын HMS бағдарламалық жасақтамасымен жұптастырыңыз.
 - 3. АВРМ 7100 құрылғысынан өлшеу нәтижелерін жіберіңіз.
 - 4. Өлшеу нәтижелерін талдаңыз.
 - 5. НМЅ бағдарламалық жасақтамасынан шығыңыз.

Бағдарламалық жасақтаманы орнату

HMS ABPM 7100 құрылғысымен келесі қосылымдар арқылы әрекеттесе алады:

- USB интерфейс кабелі
- Bluetooth[®] USB адаптері

Ескертпе HMS бағдарламалық жасақтамасын орнатқаннан кейін немесе орнату сұралған кезде, компьютерге тек Bluetooth[®] USB адаптерін немесе USB интерфейс кабелін салыңыз.

«Киберқауіпсіздік» туралы ережелер

Назар аударыңыз

Киберқауіпсіздік ережелері бойынша HMS бағдарламалық жасақтамасының қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін келесі талаптарды орындау қажет

- Қонақ тіркелгісін компьютерде іске қоспаңыз.
- Тұрақты сақтық көшірме жасау үшін дерекқорды экспорттау функциясын пайдаланыңыз. HMS автоматты резервтік көшірмені қамтамасыз етпейді.
- Операциялық жүйені, брандмауэрді және антивирустық бағдарламалық жасақтаманы үнемі жаңартып отырыңыз.
- Қолдауы тоқтатылған операциялық жүйелерді пайдаланбаңыз.
- Компьютерге тек уәкілетті қызметкерлердің кіре алатынына көз жеткізіңіз.

Жүйелік талаптар

- 1. Компьютер
 - 1 ГГц
 - 1 ГБ жедел жад
 - 200 МБ қатты диск жинақтағышы
 - 1024 х 768 пиксель
 - Екі қосалқы USB порты
- 2. Операциялық жүйе
 - Windows[®] Vista, Windows[®] 7, Windows[®] 8, Windows[®] 8.1 (32 биттік және 64 биттік)
- 3. Бағдарламалық жасақтама
 - Java-Runtime-Environment (JRE орнату CD дискісінде бар)
- 4. Bluetooth®
 - Bluetooth[®] USB адаптері
 - Bluetooth[®] 2.0
 - USB 1.1 және одан кейінгі нұсқасы
 - BlueSoleil драйвері немесе бағдарламалық жасақтамасы орнатылмауы керек

Windows[®] үшін орнату

Пайдалану нұсқаулығы орнату CD дискісіндегі **docs** (құжаттар) қалтасында орналасқан. Қолжетімді құжаттар **index.htm** арқылы анық көрсетіледі.

Процедура:

Жеке қадамдар төменде толығырақ түсіндіріледі:

- А. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын СD дискісінен орнату.
- В. Қажет болса, драйверлерді CD дискісінен келесі ретпен орнатыңыз:
 - 1. Bluetooth® драйвері
 - 2. USB драйвері
- С. USB интерфейс кабелін және/немесе Bluetooth® адаптерін компьютерге салыңыз.

HMS бағдарламалық жасақтамасын CD дискісінен орнату

- 1. СD дискісін CD жетегіне салыңыз.
- 2. **HMS** бағдарламалық жасақтамасын орнату процесі автоматты түрде басталуы керек. Басталмаса, келесі қадамдарды орындаңыз:
 - I. Windows® Explorer бағдарламасында CD жетегін ашыңыз.
 - II. Орнатуды бастау үшін CD_Start.exe файлын басыңыз.

HMS Installa	tion Welch Allyn [®] t Software
Alter Trier Plant International	Ilation:
	Exit

3. Орнату тілін таңдаңыз. Бұл орнату мәзірін іске қосады.

HMS Inst Hypertension Ma	sta anager SB cable:	ment Software	
ABE TO TAXABLE AND ADDRESS AND ADDRESS		HMS Setup Documents USB Cable driver	Installation of HMS Manual, Short Guide etc. Not for Windows 95, NT
Main Menu	9	Exit	Quit installation

4. **HMS Setup** (HMS бағдарламалық жасақтамасын баптау) түймесін басыңыз. Орнату шебері пайда болады.



- 12 Бағдарламалық жасақтаманы орнату
 - 5. Тілді таңдап, ОК түймесін басыңыз.

🚟 English .		Please select a language:
	đ	English

6. Экрандағы нұсқауларды орындаңыз.



Bluetooth® драйверін орнату

DIGITUS Bluetooth[®] USB адаптері үшін драйвер қажет емес (Windows[®] XP SP2 және одан кейінгі нұсқаларда қолданылады).

USB драйверін орнату



- 1. Орнату мәзірінде USB Cable Driver (USB кабель драйвері) опциясын басыңыз.
- 2. Экранда көрсетілген нұсқауларды орындаңыз.

Macintosh® OS X 10.7.5 және одан кейінгі нұсқалары үшін орнату

Пайдалану нұсқаулығы орнату CD дискісіндегі **docs** (құжаттар) қалтасында орналасқан. Қолжетімді құжаттар **index.htm** арқылы анық көрсетіледі.

Процедура:

- HMS CS қолданбасын CD-ROM дискісінен орнатыңыз
- Bluetooth[®] адаптерін және/немесе USB адаптерін компьютерге қосыңыз.

HMS CS қолданбасын CD-ROM дискісінен орнату

- 1. Берілген CD дискісін CD-ROM жетегіне салыңыз.
- 2. Жұмыс үстелінде HMS CS үшін CD таңбасы көрсетіледі.
- 3. HMS CS үшін осы CD таңбасын екі рет басыңыз. CD-ROM ашылады.
- 4. Мас_10-7-5 каталогын ашыңыз.
- 5. HMS.арр файлын бағдарлама каталогына жылжытыңыз.

Бағдарламалық жасақтаманы орнату енді аяқталды.

HMS бағдарламалық жасақтамасын іске қосу және шығу

HMS бағдарламалық жасақтамасын іске қосу

HMS бағдарламалық жасақтамасын іске қосу үшін компьютердің жұмыс үстеліндегі 🌇 белгішесін екі рет басыңыз. Жүктеу барысы туралы ақпарат көрсетіледі (мысалы, бағдарлама нұсқасы, орындалу барысы).

HMS бағдарламалық жасақтамасынан шығу

Қолданбалар терезесінің жоғарғы тақтасындағы бұрын өзгертілген болса, **HMS** пайдаланушыға сол өзгерістерді сақтау керектігін хабарлайды. Шығу барысы туралы ақпарат көрсетіледі.

HMS қолданбасы терезесінің құрылымы

Барлық функцияларға қолданбалар терезесінен кіруге болады. Функцияға байланысты қосымша терезелер пайда болуы мүмкін.



Функцияларды терезенің жоғарғы жағындағы мәзір жолағынан шақыруға болады. Мәзір жолағының астындағы құралдар тақтасында жеке өңдеу қадамдары үшін түймелер (белгішелер) бар. Негізгі жұмыс аймағында үш қойынды бар:

- 1. Patient information (Пациент туралы ақпарат)
- 2. Blood Pressure (Қан қысымы)
- 3. Pulse wave analysis (Пульстік толқындарды талдау)

Мәзір жолағы

Мәзір жолағы қосымша терезесінің жоғарғы жағында орналасқан.

File Patient Measurement series Settings ?

Төменде әр тармақ үшін функциялардың қысқаша мазмұны көрсетілген:

File (Файл) мәзірі	
--------------------	--

Мәзір тармағы	Функция
Patient list (Пациенттер тізімі)	Бұрын жасалған пациенттер тізімін көрсетеді.
New patient (Жаңа пациент)	Жаңа пациент жазбасын жасайды.
Import (Импорттау)	Пациент деректерін импорттайды.
Back up data (Деректердің резервтік көшірмесін жасау)	Дерекқордың резервтік көшірмесін жасап, қалпына келтіреді. (Назар аударыңыз: Қалпына келтіру кезінде ағымдағы дерекқор резервтік көшірмесі жасалған дерекқормен ауыстырылады – ықтимал деректердің жоғалу қаупі)
Audit trail (Бақылау журналы)	Пациент деректеріндегі барлық өзгерістерді жазады.
Quit program (Бағдарламадан шығу)	HMS бағдарламалық жасақтамасынан шығады.

Patient (Пациент) мәзірі

Мәзір тармағы	Функция
Delete (Жою)	Қазіргі уақытта өңделген пациенттерді барлық өлшеу деректерін қоса жойыңыз.
Export (Экспорттау)	Пациент деректерін қолмен экспорттау.
Change ID (Идентификаторды өзгерту)	Қазіргі уақытта емделіп жатқан пациенттің пациент нөмірін өзгертіңіз.
Discard changes (Өзгерістерден бас тарту)	Ағымдағы ашылған пациент файлына кері өзгерістер енгізілді.

Measurement Series (Өлшемдер қатары) мәзірі

Мәзір тармағы	Функция
Export (Экспорттау) (Excel)	Ағымдағы таңдалған өлшемдер қатарын Excel файлына сақтаңыз.
Export (Экспорттау) (XML)	Ағымдағы таңдалған өлшемдер қатарын XML файлына сақтаңыз.
Export (Экспорттау) (GDT)	Ағымдағы таңдалған өлшемдер қатарын GDT файлына сақтаңыз.
Delete (Жою)	Ағымдағы таңдалған өлшемдер қатарын жойыңыз.

Settings (Параметрлер) мәзірі

Мәзір тармағы	Функция
Database (Дерекқор)	Дерекқорды конфигурациялау.
Language (Тіл)	Бағдарламаның тілін көрсету.
Port settings (Порт параметрлері)	Өлшеу құрылғысы үшін портты көрсетіңіз.
Blood pressure limits (Қан қысымының шектері)	Талдау үшін шекті мәндерді көрсетіңіз.
Analysis (Талдау)	Талдау параметрлерін көрсету.
Colors (Түстер)	Қисықтар мен диаграмма фонының түстерін көрсету.
Format (Пішім)	Есептеу, көрсету және Bluetooth [®] процедураларын көрсету.
PWA/CBP Activation (PWA/CBP іске қосу)	СВР өлшеу (СВР) мүмкіндігін іске қосады.
GDT settings (GDT параметрлері)	GDT импорттау / экспорттау үшін файл мен каталог параметрлерін көрсету.

About (Туралы) мәзірі

Мәзір тармағы	Функция
	HMS нұсқасы туралы ақпаратты көрсету.

Құралдар тақтасы

Құралдар тақтасы қолданба терезесінің жоғарғы жағындағы мәзір жолағының астында орналасқан. Онда маңызды функцияларды жылдам шақыруға арналған түймелер (белгішелер) бар. Оң жақта ағымдағы пациент аты мен туған күні көрсетіледі.



Patient: John Doe (08/02/45) WelchAllyn*

Кеңес Тінтуірді таңбаның үстіне апару үшін пайдалансаңыз, қысқаша нұсқаулық пайда болады.

Таңба	Мағынасы	Функция
2	New patient (Жаңа пациент)	Жаңа пациент жазбасын жасайды.
1	Patient list (Пациенттер тізімі)	Бұрын жасалған пациенттер тізімін көрсетеді.
	Prepare device (Құрылғыны дайындау)	Келесі өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындайды.
Ŵ	Upload device (Құрылғыны жүктеу)	АВРМ 7100 құрылғысынан өлшеу мәндерін жібереді.
8	Bluetooth®	қызыл: Bluetooth [®] белсенді емес. жасыл: Bluetooth [®] белсенді.
	Quit program (Бағдарламадан шығу)	HMS бағдарламалық жасақтамасынан шығады.

Ескертпе Бұл функциялардың кейбіріне мәзір жолағы арқылы кіруге болады.

Орталық қан қысымын (СВР) белсендіру

ABPM 7100 24 сағаттық қан қысымын өлшеуден басқа, сонымен қатар орталық қан қысымын (CBP) анықтауға арналған кіріктірілген жүйеге ие. Бұл функция құрылғыны ABPM 7100 сериялық нөміріне ғана тән 16 таңбалы лицензия кілтімен жаңартқаннан кейін ғана құлыптан босатылуы мүмкін. Құрылғыны жаңарту туралы Welch Allyn компаниясымен кеңесіңіз.

- 1. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 2. Settings (Параметрлер) мәзірінде PWA/CBP Activation (PWA/CBP іске қосу) опциясын басыңыз.

MMS - 5.0 - Welch Allyn								
File Patient Measurement series	Settings	?						
	Database Language							
📥 🏴 😂 又 🔕								
	Port setti	ngs						
	Blood pre	ssure limits						
	Analysis							
	Colors							
	Format							
	PWA/CBF	Activation						
	GDT setti	ngs						

3. Yes (Иә) түймесін басыңыз.



4. Содан кейін **HMS** пайдаланушыға 16 саннан тұратын лицензиялық кілтті енгізуді ұсынады. 16 саннан тұратын лицензия кілтін енгізіп, **Send** (Жіберу) түймесін басыңыз.



5. Растау үшін ОК түймесін басыңыз.

Attention	۱! •
i	You successfully activated the following license: ABPM7100-CBP.
	OK

Пациент үлгісімен алғашқы қадамдар

HMS бағдарламалық жасақтамасын сәтті орнатқаннан кейін, **HMS** бағдарламалық жасақтамасын John Doe пациент үлгісімен сынауға болады.

Пациентті көрсету

1. Компьютердің жұмыс үстелінде орналасқан 🌇 белгішесін екі рет басу арқылы **HMS** бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз. Қолданба терезесі пайда болады.

æ

2. Мына терезені көру үшін құралдар тақтасында **Patient List** (Пациенттер тізімі) — белгішесін басыңыз:

Patien	nt List				X
				ū.	
	Last Name 🛆	First name 🗠	Patient ID	Date of birth	Last ABPM
Doe		John	99999999999999999	08/02/45	07/17/13
	Open patient	🕌 New patient			Cancel

- 3. John Doe жазбасын таңдап, Open patient (Пациент жазбасын ашу) түймесін басыңыз.
- Кеңес Сіз таңдаған пациентті екі рет шертіңіз, сонда бағдарлама терезесінде пациент туралы ақпарат көрсетіледі.

Disc & Description	V D. Inc. and the						
ent information Blood Pressure	Pulse wave analysi	15	Medical histor	v			
	-		From	To	Disease		Notes
c name	John						
et	Addre	ss 2					
iker Street							
Code City	Country						
445 London	Makin	×					
4123456789							
al .							
hn@doe.com			C New er	ntry			Delete en
ent data	Blood pressure I	limits	Medication				
ent ID Server-PID 99999999999999	-ABPM Values -	ne Values	-		1000 1010	route agent	
pht [on] Weight [kg] BMI Smoker IO 82.0 25.3 No	Day 1	135/85 mmHg					
a of birth Immittivenuel Age Geneter	Total 1	130/80 mmHg					
/02/1945 69 Male	Single	Values					
urarce	Day 1	140/90 mmHg					
	Night 1	125/80 mmHg					
artment/Room	- Self measurem	ients	-				
	130	185 mmHg					
rgency contacts							
rgency contacts Last Name First name	Phone	Relationship					

Пациенттің аты-жөні мен туған күні қолданба терезесінің жоғарғы оң жағында көрсетіледі. **Patient Information** (Пациент туралы ақпарат) қойындысында бірнеше аймақ бар: Мекенжай, пациент деректері, жедел байланыстар, медициналық тарих, дәрі-дәрмек және қан қысымының шектеулері.

Пациенттің өлшеу деректерін көрсету

1. **Blood Pressure** (Қан қысымы) қойындысын басыңыз, сол жақта алдыңғы өлшеулер тізімі көрсетіледі.

MMS - 5.0 - Welch Allyn															
File Patient Measurement series Settings ?															
🔮 😭 📭 👞		- 1													Patient: John Dee (09/02/45) Wolob Albon
S															
Patient information Blood	d Pressure	Pulse v	wave anal	lysis											
🕈 🚞 Office BP Monitoring		100	WIII		<i>(</i>)		1			2	**	in the second se	1		
08/11/12		1111	1111	10	#	•	1	14	ž 1		my n	1000	10000	- <u></u>	
08/12/12		-	-	-							Measu	rements			
24h ABPM	Num	Date 02/27/12	Time 10:44	Sys 106	MAP	Dia	Hr 97	CSys 07	cDia 61	Code	Stort ein	ar monue	llan Maccu	100	Notes
02/27/12 (CBP)	2	02/27/12	10:45	106	85	67	87	96	68	2.01	Jotan em	ermanae	nen messa	ing.	
05/20/12	3	02/27/12	11:00	100	78	60	85	90	61						
06/20/12	5	02/27/12	11:33	117	87	62	84	97	04						
	6	02/27/12	11:45	116	84	57	90	95	62						
00/13/12	8	02/27/12	12:03	120	93	70	89	109	72						
	9	02/27/12	12:30	102	81	64	79	92	65						
	10	02/27/12	12:48	118	90	68	89	111	62						
	12	02/27/12	13:15	102	78	58	76	94	59						
	13	02/27/12	13:30	99	76	57	75	91	58						
	15	02/27/12	14:00	114	88	66	77	108	67						
	16	02/27/12	14:15	107	85	66	71	98	66						
	1/	02/27/12	14:30	109	88	69	71	101	70						
	19	02/27/12	15:00	143	100	64	74	134	67						
	20	02/27/12	15:15	122	94	70	71	116	71		Pulebae	ichreite ic	t größer ol	e in 'MAY, P	REAT WIDTH definient
	21	02/27/12	15:45	111	88	69	73	104	70			is brene is	r groiser ui	5 III 10 01_0	
	22	02/27/12	16:03	111	94	80	75								
	23	02/27/12	16:30	120	90	64	75	101	68						
	25	02/27/12	16:45	110	90	72	76	105	73						_
	26	02/27/12	17:00	116	102	86	74	106	68						
	28	02/27/12	17:30	117	89	66	83	102	69						
	29	02/27/12	17:48	118	93	72	80	107	73		3 Oszillati	on ist zu h	och (Grenz	wert).	
	30	02/27/12	18:15	119	95	75	79	108	76						
	31	02/27/12	18:30	121	93	69	83	111	71						
	33	02/27/12	19:00	124	94	62	86	109	65						
	34	02/27/12	19:15	135	98	67	84	123	70						
	35	02/27/12	19:30	136	95	60	83	120	63						
	37	02/27/12	20:00	130	95	65	89	117	67						
	38	02/27/12	20:15	124	106	91	104	118	93						
	40	02/27/12	20:45	131	99	71	99	116	72						
	41	02/27/12	20:48	139	103	73	102	122	75	230	Start ein	er manue	llen Messu	ing.	
	42	02/27/12	21:03	126	96	71	115			123	Die Tau	Nacht-Tas	ste wurde i	mert). nnerhalb d	es vorgesehenen Zeitfensters betätigt. Es wurde in den Tag/Nac
	43	02/27/12	21:30	108	79	55	90								
	44	02/27/12	22:00	98	65 79	36	84	89	36						
	46	02/27/12	23:00	99	72	49	80	92	51						
Report	47	02/27/12	23:30	72	53	37	80	05	64						

- 2. Өлшемді таңдау үшін басыңыз. Содан кейін тиісті өлшеу деректері көрсетіледі. Белгіленген өлшеу мәндері берілген шекті мәндерден асатын мәндер.
- 3. Қосымша талдау үшін қажетті талдау қойындысын басыңыз.

Кеңес Тінтуірді таңбаның үстіне апару үшін пайдалансаңыз, қысқаша нұсқаулық пайда болады.

Талдау қойындылары бар құралдар тақтасы



Талдау опциялары туралы сипаттамалар «Өлшеуді талдау» тарауында егжей-тегжейлі берілген.

Пациент туралы ақпаратты өңдеу

Пациент туралы ақпарат дерекқорда сақталады. Жаңа пациенттер

- жасай аласыз, пациенттер
- деректерін тиісті өрісті басу арқылы өңдей аласыз,
- басқа дерекқорлардан бұрыннан бар пациент туралы ақпаратты импорттай аласыз.

Ескертпе Пациент туралы ақпаратты олар жасалғаннан кейін әрқашан өңдеуге болады.

Жаңа пациенттер жасау

Мына терезені көру үшін құралдар тақтасында New Patient (Жаңа пациент) 📥 белгішесін басыңыз:

New patient		— X
Patient ID*]
1		
Address		
Last Name*	First name	
Street	Address 2	
Zip Code City	Country	
		-
Phone	Fax number Mobile	
e-mail		
Patient data		
Height [d	m] Weight [kg] BMI Smoker	
0	0.0	•
Date of birth*	[mm/dd/yyyyy] Age Gender	
		-
* mandatory field		
Save		Cancel

Patient ID (Пациент идентификаторы), **Last Name** (Тегі) **Date of birth** (Туған күні) міндетті өрістер болып табылады (бұл ақпарат сұрыптау немесе іздеу критерийі ретінде қызмет етеді), басқа ақпарат міндетті емес.

Кеңес Бір өрістен екіншісіне өту үшін қойынды пернесін пайдаланыңыз.

Жаңа пациентті сақтау үшін Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

Жаңа пациентті жою үшін **Cancel** (Бас тарту) түймесін басыңыз. Кез келген опция қолданба терезесіне оралады.

22 - Пациент туралы ақпаратты өңдеу

🐝 HMS - 5.0 - Welch Allyn									- 0 - X -
File Patient Measurem	nent series Setti	ngs ?							
2 💱 😤 !	4 🕲 🍕							Patient: Test Pa	tient (01/01/90) WelchAllyn
Patient information B	Blood Pressure	Pulse wave an	alvsis						
Address			•	Medical his	tory				
Last Name		First		From	1	To	Disease		Notes
Patient		Test							
Street		1001	Address 2						
Zip Code City		Cour	ntry						
			-						
Phone	Fax number		lobile						
emai									
				C Nev	v entry	'			Delete entry
Patient data		Blood press	sure limits	Medication					
				From		То	Trade name	Active agent	Dosage
Patient ID	ServenPID	- ABPM Valu	185						
		A	verage Values						
Height [cm] Weight [kg] Bl	MI Smoker	D	ay 135/85mmHg						
0.0		N	ight 120/70 mmHg						
Date of birth [mm/dd/yyyy] A	Age Gender	T	otal 130/80 mmHg						
01/01/1990 2	24	SI D	av 140/90 mmHn						
Insurance		N	iaht 125/80 mmHa						
		- Self measu	urements						
Department/Room			135/85 mmHg						
			-						
Emergency contacts									
Last Name	First name	Phone	Relationship						
				l					
C New entry			Delete entry	C Nev	ventry				Delete entry
•			Donote childy						- Soloto entry

Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында бірнеше аймақ көрсетіледі: Мекенжай, пациент деректері, жедел байланыстар, медициналық тарих, дәрі-дәрмек және қан қысымының шектеулері.

Бар пациенттерді таңдау

Алдында НМЅ бағдарламалық жасақтамасында жасалған пациенттер тізімінен пациентті таңдап,

- олардың алдыңғы өлшемдерін көріңіз,
- осы пациент үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындаңыз,
- АВРМ 7100 құрылғысынан НМЅ бағдарламалық жасақтамасына өлшеу мәндерін жіберіңіз.

Құралдар тақтасында **Patient List** (Пациенттер тізімі) 🔛 белгішесін басып, бұрын жасалған пациент жазбаларының тізімін көрсетіңіз.

Patient List				— X
			<u></u>	
Last Name 🛆	First name 🗠	Patient ID	Date of birth	Last ABPM
Doe	John	99999999999999999	08/02/45	07/17/13
Patient	Test	1	01/01/90	
Open patient	🔓 New patient			Cancel

Тиісті жазбаны таңдау үшін басыңыз, содан кейін **Open patient** (Пациентті ашу) түймесін басыңыз.

Пациентті іздеу үшін келесі қадамдарды орындаңыз:

- 1. Жоғарғы оң жақтағы іздеу өрісіне тегін, атын немесе пациент идентификаторын енгізіңіз. **HMS** дерекқорды іздейді және анықталған пациенттерді көрсетеді.
- 2. Тиісті жазбаны таңдау үшін басып, **Open patient** (Пациентті ашу) түймесін басыңыз.
- 3. НМЅ қолданба терезесіне оралады.

Қажетті пациент табылмаса, жаңа пациент жазбасын жасау үшін **New patient** (Жаңа пациент) түймесін басыңыз.

Пациент деректерін өзгерту

Мекенжайды және/немесе пациент деректерін өзгерту үшін жаңа ақпаратты тиісті өрістерге енгізіңіз.

- 1. Жедел байланыстар, медициналық тарих және дәрі-дәрмектерді қосу үшін **New entry** (Жаңа жазба) түймесін басыңыз.
- 2. Жаңа ақпаратты тиісті қалқымалы терезеге енгізіңіз.
- 3. Жаңа деректерді сақтау үшін Save (Сақтау) түймесін басыңыз.
- 4. Терезе жабылады.

Пациент идентификаторын өзгерту

 Мәзір жолағында Patient (Пациент), содан кейін Change ID (Идентификаторды өзгерту) түймесін басып, ағымдағы пациент идентификаторы көрсетілген келесі терезені көрсету үшін басыңыз.

Change Patient ID							
1							
Save Save	Cancel						

- 2. Пациент идентификаторын өзгертіңіз.
- 3. Өзгертуді сақтау үшін Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

Қан қысымының шектері

- 1. Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында Blood pressure limits (Қан қысымының шектері) өрісін басыңыз.
- Ашық өңдеу терезесінде ағымдағы таңдалған пациент үшін қан қысымының шектерін көрсетіңіз. Қандай да бір өлшеу нәтижелері шекті мәндерден асып кетсе, тиісті нәтижелер талдауда тиісті түрде белгіленеді.

Пациентті жою

- 1. Мәзір жолағында Patient (Пациент), содан кейін Delete (Жою) түймесін басыңыз.
- 2. Растау үшін **Yes** (Иә) түймесін басыңыз.
- 3. Пациенттің ағымдағы таңдалған ақпараты барлық өлшеу деректерімен бірге жойылады.

Бақылау журналы

Мәзір жолағында **File** (Файл), содан кейін **Audit trail** (Бақылау журналы) опциясын басыңыз, сонда пациенттің негізгі деректеріндегі барлық өзгерістер көрсетіледі.

👷 Audit trail 📃 💌									
Patient	Object 🛛 🗸 Fi	eld 🗨							
Patient	Time	Action	Object	Field	Value				
1 Patient Test 01/01/1990 00:00	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	id	2				
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	weight_si	0.0				
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	size_si	0.0				
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	birthdate	01/01/1990				
	11/19/2014 09:58	Created	IEMPatient	patientID	1				
	11/19/2014 09:58	Created	Adresse	id	2				
	11/19/2014 09:58	Created	Adresse	lastname	Patient				
	11/19/2014 09:58	Created	Adresse	firstname	Test				

АВРМ 7100 құрылғысымен жұмыс істеу

Кабель арқылы жұптастыру

24 сағаттық өлшеу алдында:

АВРМ 7100 құрылғысын кабельдік қосылыммен пайдаланғанда, келесі қадамдарды орындаңыз:

Компьютерді USB интерфейс кабелі арқылы АВРМ 7100 құрылғысымен жұптастыру

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 1. АВРМ 7100 құрылғысының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- 2. USB интерфейс кабелін компьютердің USB портына салыңыз.
- 3. USB интерфейс кабелінің тығынын ABPM 7100 астындағы деректер портына салыңыз.

Ескертпе Тығындағы қызыл нүкте деректер портындағы қызыл нүктеге сәйкес келуі керек.

4. АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз. Дисплейде «со» әріптері пайда болады.

АВРМ 7100 және HMS арасындағы интерфейсті конфигурациялау

Орнату шарттары:

- АВРМ 7100 компьютерге қосылған.
- АВРМ 7100 және компьютердің екеуі де қосылған.

Компьютерде:

- 1. **HMS** бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз. **HMS** дұрыс орнатылса, **Patient List** (Пациенттер тізімі) терезесі пайда болады. Бұл жағдайда пациентті таңдаңыз.
- 2. Мәзір жолағында **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Port settings** (Порт параметрлері) түймесін басыңыз.
- 3. Port settings (Порт параметрлері) терезесінде Serial/USB (Сериялық/USB) қойындысын басыңыз.

24 сағаттық өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау

Орнату шарттары:

- АВРМ 7100 компьютерге қосылған.
- АВРМ 7100 және компьютердің екеуі де қосылған.

Ескертпе Жаңа өлшеу үшін әрқашан толық зарядталған батареяларды пайдаланыңыз. Батареяларды салған кезде, дұрыс полярлықты қамтамасыз етіңіз.

- 1. **HMS** бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 2. Пациентті таңдаңыз.
- 3. Құралдар тақтасында **Prepare device** (Құрылғыны дайындау) 📂 белгішесін басып, келесі терезені көрсетіңіз:

26 - АВРМ 7100 құрылғысымен жұмыс істеу

Prepare device (Version 20)							
Patient John Doe	Send Pa	atient ID	Set clock on device				
Aug 2, 1945 99999999999999999	Delete mea	surements	Testing Device				
Protocol							
Protocol 10 Send and activate	te.		Preset				
Display of measured values							
Bluetooth active							
CBP							
1st daytime interval 2n	nd daytime interval	3rd daytime interval	Night interval				
Start 8 Clock Sta	art 10 🔽 Clock	Start 13 T Clock	Start 0 Clock				
Measurements 30 🗸 /h Mea	easurements 30 💌 /h	Measurements 30 💌 /h	Measurements 30 💌 /h				
⊮ Buzzer ⊮	Buzzer	✓ Buzzer	✓ Buzzer				
Open patient			Close				

Ескертпе Олшеу құрылғысындағы батарея кернеуі 24 сағаттық өлшеу үшін жеткіліксіз болса, келесі ескерту пайда болады.



- 4. 24 сағаттық өлшеу протоколын көрсетіңіз.
- 5. Set clock on device (Құрылғыдағы сағатты орнату) түймесін басыңыз.
- 6. Send Patient ID (Пациент идентификаторын жіберу) түймесін басыңыз.
- 7. Send and activate (Жіберу және белсендіру) түймесін басыңыз.
- 8. Сіозе (Жабу) түймесін басыңыз.
- 9. Құралдар тақтасында НМЅ бағдарламалық жасақтамасынан шығу үшін 💆 түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 10. АВРМ 7100 құрылғысын өшіріңіз.
- 11. Деректер портынан тығынды алу арқылы кабельді ажыратыңыз.

24 сағаттық өлшеуді бастау

АВРМ 7100 құрылғысында:

Компьютерді АВРМ 7100 құрылғысына қосу үшін төменде сипатталған қадамдарды орындау қажет. АВРМ 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығын **Өлшеу процесі** тарауына дейін оқыңыз.

24 сағаттық өлшеуден кейін

АВРМ 7100 құрылғысын кабельдік қосылыммен пайдаланғанда, келесі қадамдарды орындаңыз:

24 сағаттық өлшеуден кейін компьютерді АВРМ 7100 құрылғысына кабель арқылы қосу

24 сағаттық өлшеуден кейін деректерді АВРМ 7100 құрылғысынан **НМЅ** бағдарламалық жасақтамасына жіберіңіз.

- 1. АВРМ 7100 құрылғысының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- 2. Пациенттен АВРМ 7100 құрылғысын алыңыз (манжетті алып, АВРМ 7100 құрылғысын ажыратыңыз). АВРМ 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығындағы ақпаратты тексеріңіз.
- 3. USB интерфейс кабелі арқылы ABPM 7100 құрылғысын компьютерге қосыңыз:
 - а. USB интерфейс кабелін компьютердің USB портына салыңыз.
 - b. USB интерфейс кабелінің тығынын АВРМ 7100 астындағы деректер портына салыңыз.

Ескертпе Тығындағы қызыл нүкте деректер портындағы қызыл нүктеге сәйкес келуі керек.

- 4. АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз.
- 5. АВРМ 7100 құрылғысының СК дисплейінде «со» әріптері көрсетіледі.
- АВРМ 7100 туралы қосымша ақпарат алу үшін АВРМ 7100 пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

АВРМ 7100 құрылғысынан 24-сағаттық өлшеу мәндерін жіберу

АВРМ 7100 құрылғысының компьютерге қосылғанын және АВРМ 7100 және компьютердің екеуі де іске қосылғанын тексеріңіз.

- 1. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 2. Құралдар тақтасында **Patient List** (Пациенттер тізімі) ¹ белгішесін басып, **Patient List** (Пациенттер тізімі) терезесін көрсетіңіз.
- 3. Пациентті таңдаңыз.
- 4. Құралдар тақтасында **Upload device** (Құрылғыны жүктеу) пайдаланушыға мынаны ұсынады: "Assign measurement results to patient with patient ID XXX?" («Пациент идентификаторы XXX пациентке өлшеу нәтижелерін тағайындау керек пе?»)
- 5. Yes (Иә) түймесін басыңыз. HMS пайдаланушыға мынаны ұсынады: "Delete Patient ID and measurement results from the ABPM 7100?" («ABPM 7100 құрылғысынан пациент идентификаторы мен өлшеу нәтижелері жойылсын ба?»)
- Ескертпе Әдетте АВРМ 7100 құрылғысынан алынған өлшеу нәтижелері нәтижелер жіберілгеннен кейін жойылады. АВРМ 7100 құрылғысын «жаңа» пациентке дайындағанда, **HMS** АВРМ 7100 құрылғысында алдыңғы пациенттен қалған барлық қолданыстағы өлшеу нәтижелерін көрсетеді.
 - 6. Өлшеу нәтижелерін жою үшін **Yes** (Иә) түймесін басыңыз немесе ABPM 7100 құрылғысындағы өлшеу нәтижелерін сақтау үшін **No** (Жоқ) түймесін басыңыз. **Measurement series** (Өлшемдер қатары) терезесі пайда болады.

28 - АВРМ 7100 құрылғысымен жұмыс істеу



- 7. Қажет болса, күндізгі және түнгі уақыт аралығын өзгертіңіз.
- 8. Жазбаны енгізіңіз.
- 9. Растау үшін **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз және жіберілген өлшем мәндері өлшемдер кестесі ретінде көрсетіледі.

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 10. АВРМ 7100 құрылғысын өшіріңіз.
- 11. USB интерфейс кабелін ажыратыңыз (деректер портынан тығынды алыңыз).

О Өлшемдер қатарын одан әрі талдау үшін Өлшемдерді талдау тарауын қараңыз.

Bluetooth® арқылы жұптастыру

24 сағаттық өлшеу алдында

АВРМ 7100 құрылғысын Bluetooth® қосылымымен пайдалану кезінде келесі қадамдарды орындаңыз.

АВРМ 7100 және HMS арасындағы интерфейсті конфигурациялау

ABPM 7100 және **HMS** арасындағы интерфейсті конфигурациялау үшін компьютердің қосылғанына және Bluetooth[®] драйвері орнатылғанына көз жеткізіңіз.

АВРМ 7100 туралы қосымша ақпарат алу үшін АВРМ 7100 пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

- 1. **HMS** бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз. **HMS** дұрыс орнатылса, **Patient List** (Пациенттер тізімі) терезесі пайда болады. Бұл жағдайда пациентті таңдаңыз.
- 2. Мәзір жолағында **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Port settings** (Порт параметрлері) түймесін басыңыз.
- 3. Port settings (Порт параметрлері) терезесінде Bluetooth® қойындысын басыңыз.

- 29 АВРМ 7100 құрылғысымен жұмыс істеу
 - 4. Add device (Құрылғы қосу) түймесін басыңыз. Келесі нұсқаулық пайда болады: "Switch on the ABPM 7100 and change into "PAIr" mode" («ABPM 7100 құрылғысын қосыңыз және «PAIr» режиміне ауысыңыз»).

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 5. АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз.
- 6. ABPM 7100 құрылғысын қосыңыз және Pairing (Жұптастыру) режиміне ауысыңыз.

ण түймесін басып тұрыңыз, содан кейін 🖤 түймесін басыңыз.

- іі. СК дисплейде «**PAIr**» әріптері жыпылықтай бастағанша 💷 түймесін басып тұрыңыз.
- ііі. 🤍 түймесін басыңыз. «**PAIr**» жыпылықтауын тоқтатады және дыбыстық сигнал естіледі.

Компьютерде:

i.

- 7. **ОК** түймесін басыңыз. **Bluetooth[®] device search** (Bluetooth[®] құрылғысын іздеу) терезесі пайда болады. Біраз уақыттан кейін қолданба терезесінде ABPM 7100 сериялық нөмірі (мысалы, WSTXXX) пайда болады.
- 8. Сериялық нөмірді басыңыз.
- 9. **Pairing** (Жұптастыру) түймесін басыңыз. Келесі хабар пайда болады: "Pairing successful" («Жұптастырылды»).
- 10. Растау үшін **ОК** түймесін басыңыз, сонда **Device Connection** (Құрылғы қосылымы) терезесі пайда болады.
- 11. Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

12. Дыбыстық сигнал естіледі.

Компьютерде:

- 13. Өлшеу құрылғысы **Bluetooth**[®] қойындысындағы **Port settings** (Порт параметрлері) терезесінде пайда болады.
 - Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

14. АВРМ 7100 құрылғысын өшіріңіз.

АВРМ 7100 және **HMS** арасындағы Bluetooth[®] интерфейсі енді конфигурацияланған. Бұдан былай **HMS** АВРМ 7100 құрылғысын «**bt**» байланыс режимінде болғаннан кейін АВРМ 7100 ретінде таниды.

24 сағаттық өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау

ABPM 7100 құрылғысының өшірулі және компьютер қосулы екеніне көз жеткізіңіз. ABPM 7100 және **HMS** арасындағы интерфейс қазірдің өзінде конфигурацияланған болуы керек.



АВРМ 7100 туралы қосымша ақпарат алу үшін АВРМ 7100 пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

1. АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз.

- 2. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 3. Құралдар тақтасында жасыл **Bluetooth**[®] 🧖 белгішесі белсенді Bluetooth[®] байланысын білдіреді.
- 4. Пациентті таңдаңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

5. түймесін басып тұрыңыз, содан кейін 🥨



- 6. 🖤 түймесін басыңыз. Дисплейде «bt» әріптері жыпылықтайды.
- 7. У түймесін басыңыз. «bt» бұдан былай жыпылықтамайды және дыбыстық сигнал естіледі.

Компьютерде:

8. Device Action (Құрылғы әрекеті) терезесі пайда болады.

АВРМ 7100 құрылғысында:

9. Екі рет дыбыстық сигнал естіледі.

Компьютерде:

- 10. **Prepare device** (Құрылғыны дайындау) терезесін көрсету үшін **Prepare device** (Құрылғыны дайындау) түймесін басыңыз.
- **Ескертпе** Өлшеу құрылғысындағы батарея кернеуі 24 сағаттық өлшеу үшін жеткіліксіз болса, келесі ескерту пайда болады.

Attention	
	The minimum battery voltage for a 24h measurement should be 2.60 Volts. The voltage is only 2.54 Volts.
	OK

- Ескертпе Пайдалану алдында, мәнді қате тағайындауға жол бермеу үшін АВРМ 7100 құрылғысында сақталған алдыңғы өлшеу нәтижелерінің жойылғанына көз жеткізіңіз. Сондай-ақ, құрылғыда өлшеу мәндерін қолмен жоюға болады, АВРМ 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығын қараңыз.
 - 11. 24 сағаттық өлшеу протоколын көрсетіңіз.
 - 12. Set clock on device (Құрылғыдағы сағатты орнату) түймесін басыңыз.
 - 13. Send Patient ID (Пациент идентификаторын жіберу) түймесін басыңыз.
 - 14. Send and activate (Жіберу және белсендіру) түймесін басыңыз.
 - 15. Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 16. Дыбыстық сигнал естіледі
- 17. СК дисплейде «bt End» әріптері жыпылықтайды, содан кейін уақыт көрсетіледі.

Компьютерде:

4

18. Құралдар тақтасында **HMS** бағдарламалық жасақтамасынан шығу үшін 🎞 түймесін басыңыз.

24 сағаттық өлшеуді бастау

АВРМ 7100 құрылғысының қосылғанына көз жеткізіңіз.

АВРМ 7100 туралы қосымша ақпарат алу үшін АВРМ 7100 пайдалану нұсқаулығын қараңыз.

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 1. Пациентке АВРМ 7100 құрылғысын орнатыңыз (манжетті орналастырып, АВРМ 7100 құрылғысына қосыңыз). АВРМ 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығындағы ақпаратты тексеріңіз.
- АВРМ 7100 құрылғысының жұмыс істейтініне көз жеткізу мақсатында қолмен өлшеу үшін түймесін басыңыз.
- 3. Алғашқы қолмен өлшеу аяқталғанша күтіңіз. Өлшем жарамды болса, пациентке кетуге болады. Протоколды белсендіру үшін сәтті алынған өлшем қажет.

24 сағаттық өлшеуден кейін

АВРМ 7100 құрылғысын Bluetooth[®] қосылымымен пайдалану кезінде келесі қадамдарды орындаңыз.

- 1. АВРМ 7100 құрылғысының өшірілгеніне көз жеткізіңіз.
- 2. Пациенттен ABPM 7100 құрылғысын алыңыз (манжетті алып, ABPM 7100 құрылғысын ажыратыңыз). ABPM 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығындағы ақпаратты тексеріңіз.

АВРМ 7100 құрылғысынан Bluetooth[®] арқылы 24 сағаттық өлшеу нәтижелерін жіберу

ABPM 7100 және компьютердің екеуі де қосылғанына көз жеткізіңіз. ABPM 7100 және **HMS** арасындағы интерфейс қазірдің өзінде конфигурацияланған болуы керек.

Компьютерде:

- 1. НМЅ бағдарламалық жасақтамасын іске қосыңыз.
- 2. Құралдар тақтасында жасыл **Bluetooth**[®] 🧖 белгішесі белсенді Bluetooth[®] байланысын білдіреді.

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 3. түймесін басып тұрыңыз, содан кейін Ш түймесін басыңыз.
- 4. 🛯 🖤 түймесін басыңыз. Дисплейде «**bt**» әріптері жыпылықтайды.
- 5. **У түймесін басыңыз. «bt» жыпылықтауын тоқтатады және дыбыстық сигнал естіледі. Device Action** (Құрылғы әрекеті) терезесі пайда болады.

- 6. **Read-out of values** (Мәндерді көрсету) түймесін басыңыз. **HMS** пайдаланушыға мынаны ұсынады: "Assign measurement data to patient with patient ID XXX?" («Пациент идентификаторы XXX пациентке өлшеу деректерін тағайындау керек пе?»)
- 7. Растау үшін **Yes** (Иә) түймесін басыңыз. Деректерді жібергеннен кейін, **Measurement series** (Өлшемдер қатары) терезесі пайда болады.
- 8. Қажет болса, күндізгі және түнгі уақыт аралығын өзгертіңіз.
- 9. Save (Сақтау) түймесін басыңыз. HMS пайдаланушыға мынаны ұсынады: "Delete Patient ID and measurement data from measurement device?" («Пациент идентификаторы мен өлшеу деректері өлшеу құрылғысынан жойылсын ба?»)
- Ескертпе Әдетте АВРМ 7100 құрылғысынан алынған өлшеу нәтижелері нәтижелер жіберілгеннен кейін жойылады. АВРМ 7100 құрылғысын «жаңа» пациентке дайындағанда, **HMS** АВРМ 7100 құрылғысында алдыңғы пациенттен қалған барлық қолданыстағы өлшеу нәтижелерін көрсетеді.
 - Өлшеу нәтижелерін жою үшін Yes (Иә) түймесін басыңыз немесе ABPM 7100 құрылғысындағы өлшеу нәтижелерін сақтау үшін No (Жоқ) түймесін басыңыз. Measurement Series (Өлшемдер қатары) терезесі пайда болады.

32 - АВРМ 7100 құрылғысымен жұмыс істеу



- 11. Қажет болса, күндізгі және түнгі уақыт аралығын өзгертіңіз.
- 12. Жазбаны енгізіңіз.
- 13. Растау үшін **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз және жіберілген өлшем мәндері өлшемдер кестесі ретінде көрсетіледі.

АВРМ 7100 құрылғысында:

- 14. Дыбыстық сигнал естіледі.
- 15. Дисплейде «bt End» әріптері пайда болады, содан кейін уақыт көрсетіледі.
- 16. АВРМ 7100 құрылғысын өшіріңіз.

О Өлшемдер қатарын одан әрі талдау үшін **Өлшемдерді талдау** тарауын қараңыз.

Өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау

Пациентте өлшеу процесін орындамас бұрын, **HMS** арқылы ABPM 7100 құрылғысына жоспарланған өлшеу туралы ақпаратты жіберіңіз.

HMS іске қосылғанын және ABPM 7100 қосылғанын және компьютерге қосылғанын тексеріңіз. ABPM 7100 және **HMS** арасындағы интерфейс қазірдің өзінде конфигурацияланған болуы керек.

Келесі қадамдарды орындаңыз:

- Өлшеу протоколын көрсетіңіз.
- АВРМ 7100 сағатын орнатыңыз.
- Пациент идиентификаторын қабылдаңыз.
- Құрылғы сынақтарын орындаңыз.
- Қолданыстағы өлшемдерді жойыңыз.
- 24 сағаттық өлшеуді бастаңыз.
- 1. Пациентті таңдаңыз.
- 2. Құралдар тақтасында **Prepare device** (Құрылғыны дайындау) 🖾 белгішесін басып, келесі терезені көрсетіңіз.

Prepare device (Version 20)			×
Patient John Doe	Send Pa	atient ID	Set clock on device
Aug 2, 1945 9999999999999999	Delete mea	Testing Device	
Protocol			
Protocol 10 Send and activate.			Preset 💌
✓ Display of measured values			
Bluetooth active			
✓ CBP			
1st daytime interval 2nd day	time interval	3rd daytime interval	Night interval
Start 8 Clock Start	10 🔽 Clock	Start 13 🕶 Cl	ock Start 0 TClock
Measurements 30 🗸 /h Measure	ements 30 🔻 /h	Measurements 30 💌 /h	Measurements 30 💌 /h
✓ Buzzer ✓ Buzz	er	✓ Buzzer	✓ Buzzer
Open patient			Close

Өлшеу протоколын орнату

Мұнда 24 сағаттық өлшеу процедурасын орнатуға болады. Барлығы 11 түрлі протокол ұсынылған. 1, 2, 10 және 11-протоколдарды жеке реттеуге болады.

Сонымен қатар, 10-протокол өлшеуден кейін өлшеу мәндерін Bluetooth[®] арқылы дәрігердің компьютеріне автоматты түрде жібереді. Дәрігер кеңсесінде бақылау үшін 10-протоколы пайдалану ұсынылады.

Сонымен қатар, 11-протокол орталық қан қысымын (СВР) белсендіреді.

Протоколды таңдау

- 1. Протоколдың ашылмалы мәзірінде қажетті протоколды басыңыз.
- 2. Күндізгі және түнгі аралықтағы 1, 2, 10 және 11-протоколдар үшін келесіні анықтаңыз:
 - Уақыт шеңбері (аралықтың басталуы).
 - Аралықтағы өлшеулер саны.
 - Өлшеу мәндері АВРМ 7100 құрылғысында: көрсетілетінін (өлшеудің көрсетілу мәні).
 - Өлшеу кезінде дыбыстық сигналдың шығатыны.

Протоколды жіберу

- 1. Send and activate (Жіберу және белсендіру) түймесін басыңыз.
- 2. Растау үшін **Yes** (Иә) түймесін басыңыз.

Протокол кестесі

Протокол	Күндізгі уақыт	Түнгі уақыт	Бір сағаттағы өлшемдер	Акустикалық сигнал (дыбыстық сигнал)	Өлшемдер дисплейі	Реттелуі
1	08:00	23:59	4	БN	БN	БN
	00:00	07:59	2	ЖОҚ		
2	08:00	22:59	4	БN	БN	БN
	23:00	07:59	1	ЖОҚ		
3	07:00	21:59	4	БN	БN	ЖОҚ
	22:00	06:59	2	ЖОҚ		
4	08:00	23:59	4	БN	БN	ЖОҚ
	00:00	07:59	2	ЖОҚ		
5	18:00	09:59	4	БN	БN	жоқ
	10:00	17:59	2	ЖОҚ		
6	07:00	23:59	4	БN	БN	ЖОҚ
	00:00	06:59	2	ЖОҚ		
7	06:00	22:59	4	БN	БN	ЖОҚ
	23:00	05:59	2	ЖОҚ		
8	07:00	08:59	6	БN	БN	ЖОҚ
	09:00	23:59	4	БN		
	00:00	06:59	2	ЖОҚ		
9	-	-	30	ЖОҚ	БN	ЖОҚ
10	08:00	07:59	30	БN	БN	БN
11	08:00	23:59	4	БN	БN	БN
	00:00	07:59	2	ЖОҚ		

Жеке протоколдарға қатысты:

- 1, 2, 10 және 11-протоколдарды жеке реттей аласыз.
 Келесі параметрлерді өзгертуге болады:
 - 1. Дисплейде көрсетілген өлшемдер
 - 2. Төрт күндізгі аралықтың басталуы және бір сағаттағы өлшемдер саны. Мұнда келесілер бар: Бір сағатта 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30
 - 3. Дыбыстық сигнал функциясы төрт күндізгі уақыт аралығында қосылады және өшеді
- 3-тен 9-ға дейінгі протоколдар алдын ала орнатылған және оларды өзгертуге болмайды.
- 5-протокол түнгі уақыттағы (түнгі ауысымдағы) іс-әрекеттер үшін жарамды.
- 9-протокол Шеллонг сынағы. Бұл сынақта қан қысымы алғашқы 30 минутта әр 2 минут сайын өлшенеді. 30 минуттан кейін қан қысымын бақылау мониторы 3-ші журнал параметрімен өлшеу жүргізеді.
- 10-протокол өлшеуді Bluetooth[®] арқылы тәжірибелік өлшеулер үшін дәрігердің компьютеріне автоматты түрде жіберуге мүмкіндік береді. Bluetooth[®] түймесін іске қосу үшін Bluetooth[®] интерфейсі қажет. Тәжірибені бақылау үшін 10-протоколды пайдалануға болады. Қан қысымын басқарудан басқа, 10-протоколда CBP жаңартуы бар ABPM 7100 немесе PWA жаңартуы бар ABPM 7100 көмегімен пульстік толқындарды талдау арқылы орталық қан қысымын өлшеуді біріктіруге болады.
- 11-протокол орталық қан қысымын анықтайтын 24 сағаттық қан қысымын өлшеу үшін немесе пульстік толқындарды талдау үшін пайдаланылады және CBP немесе PWA жаңартуы бар ABPM 7100 көмегімен іске қосуға болады. HMS 5.0 өлшеу аралықтарын реттеу үшін пайдаланылады.

АВРМ 7100 сағатын орнату

Компьютердің уақытын АВРМ 7100 қабылдайды.

- 1. Set clock on device (Құрылғыдағы сағатты орнату) түймесін басыңыз.
- 2. Растау үшін **Ок** түймесін басыңыз, ал АВРМ 7100 қабылданған уақытты көрсетеді.

Пациент идентификаторын жіберу

Таңдалған пациенттің пациент идентификаторы ABPM 7100 құрылғысында сақталуы тиіс. 24 сағаттық өлшеу мәндері жіберілгенде, **HMS** пациентті автоматты түрде таниды.

- 1. Send Patient ID (Пациент идентификаторын жіберу) түймесін басыңыз.
- 2. Растау үшін Ок түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 құрылғысын сынау

АВРМ 7100 құрылғысының толық жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін келесі қадамдарды орындаңыз.

1. Келесі терезені көрсету үшін **Testing Device** (Құрылғыны сынау) түймесін басыңыз.



- 2. Тиісті функция пернелерін басыңыз.
- 3. Растау үшін Ок түймесін басыңыз.
- 4. Сынақты аяқтау үшін **Close** (Жабу) түймесін басыңыз.

Ескі өлшемдерді жою

АВРМ 7100 құрылғысындағы өлшеу нәтижелері әдетте компьютерге жіберілгеннен кейін жойылады. АВРМ 7100 құрылғысын «жаңа» пациентке дайындағанда, **HMS** АВРМ 7100 құрылғысында алдыңғы пациенттен қалған барлық қолданыстағы өлшеу нәтижелерін көрсетеді.

АВРМ 7100 құрылғысындағы өлшеу нәтижелерін жою үшін:

- 1. Delete measurements (Өлшемдерді жою) түймесін басыңыз.
- 2. Растау үшін Yes (Иә) түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 дайындығын аяқтау

- 1. **Close** (Жабу) түймесін басыңыз, сонда **Prepare device** (Құрылғыны дайындау) терезесі жоғалады.
- 2. АВРМ 7100 құрылғысын компьютерден ажыратыңыз.

Өлшеу нәтижелерін экспорттау

ABPM 7100 құрылғысынан **HMS** бағдарламалық жасақтамасына талдау үшін жіберілген 24 сағаттық өлшеу нәтижелері файлда сақталуы мүмкін. Бұл файлдың көмегімен пациентті басқару жүйесіне өлшеу нәтижелерін жіберу мүмкіндігі бар.

- 1. Пациентті таңдау
- 2. Қолданба терезесінде **Blood Pressure or Pulse wave analysis** (Қан қысымы немесе пульстік толқындарды талдау) қойындысын басыңыз.
- 3. Бұл қойындыларда сол жақта алдыңғы өлшемдердің тізімі бар.

36 - Өлшеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау

🐝 HMS - 5.0 - Welch Allyn								
File Patient Measurement	t series Settings	?						
Export (Excel Export (XML)	0 🚯 🐳							Patient: John Doe (08/02/45) WelchAllyn
Patient infor	ressure Pulse	wave analysis						
P Office BP Monitoring		adri 🖉					H 6	5
- 40 08/11/12					Moseu	remente		
	Num Date	Time Svs	MAP Dia	Hr Code	Weasu	ements		Notes
🕈 🚞 24h ABPM	1 08/12/12	2 09:00 161	118 97	78				
- 🔬 02/27/12 (CBP)	2 08/12/12	2 09:02 163	117 95	76				
- 🙀 05/29/12	4 08/12/12	09:06 155	110 88	73				
- 🙀 06/12/12	5 08/12/12	2 09:08 153	110 89	75				
06/13/12	7 08/12/12	09:12 145	105 86	72				
	9 08/12/12	2 09:14 147	105 85	72				
	10 08/12/12	09:18 143	103 84	71				
	11 08/12/12	2 09:20 145	105 86	69 72				
Report								

- 4. Экспортталатын өлшеу нәтижелерін таңдау үшін басыңыз.
- Мәзір жолағында Measurement series (Өлшемдер қатары), содан кейін Export (Экспорттау) (Excel), (XML) және (GDT) түймесін басыңыз. Export measurement series (Өлшемдер қатарын экспорттау) терезесі пайда болады.
- 6. Файлдың каталогы мен атауын орнатыңыз.
- 7. Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

ABPM 7100 құрылғысынан өлшеу мәндері **HMS** бағдарламалық жасақтамасына жіберіліп, сақталғаннан кейін, келесі талдау мен функциялар өлшемді талдау үшін қолжетімді және осы тарауда сипатталған:

Қойынды	Талдау
	Measurements (Өлшемдер)
	Trends (Трендтер)
III I	Bar chart (Гистограмма)
	Scatter Points (Таралу нүктелері)
•	Exceeding norms (Қалыптан асып кету)
	Frequency distribution (Жиіліктің таралуы)
	Summary (Қорытынды)
	Hourly Intervals (Сағаттық аралықтар)
	Rise and Fall (Көтерілу және түсу)
	Trends (Трендтер) (СВР) (тек СВР жаңартуында қолжетімді)
	Amplification (Күшейту) (тек CBP жаңартуымен қолжетімді)
	Print (Басып шығару)

- 1. Қажетті пациентті таңдаңыз.
- 2. Қолданба терезесінде **Blood Pressure** (Қан қысымы) қойындысын басыңыз. **Blood Pressure** (Қан қысымы) қойындысында сол жақта алдыңғы өлшемдердің тізімі бар.

~	- -			. ~
·	Байланысты өпшемлер	Kectecil Kencet	/ VIIIIH AD	ппемлі расыныз
υ.	валланысты олшемдер	Keeleen Kepeely	, үшш OJ	шомді одоріцью.

e Patient Measurements	eries Se	ettings ?													
🕹 👏 😵 😼	8	4 3												Patient: John Doe (08/02/45)	elch/Ally
atient information Blood	Pressure	Pulse v	wave analy	ysis											
Office BP Monitoring		1971	WIII	1	1	•	Шi			P			8		
08/11/12			-	-	-	-		1		-122	Messuremer	te .			
- 40 08/12/12	Num	Date	Time	Svs	MAP	Dia	Hr	CSV8	cDia	Code	neusuremen			Notes	
- 🔤 24h ABPM	1	02/27/12	10:44	106	81	60	87	97	61	230	Start einer man	uellen Mess	suna.		
02/27/12 (CBP)	2	02/27/12	10:45	106	85	67	87	96	68						
000000	3	02/27/12	11:00	100	78	60	85	90	61						
05/29/12	4	02/27/12	11:15	106	82	62	83	97	64						
- 4 06/12/12	6	02/27/12	11:45	116	84	57	90	95	62						
6/13/12	7	02/27/12	12:03	137	111	88	89								
	8	02/27/12	12:15	120	93	70	84	109	72						
	9	02/27/12	12:30	102	81	64	79	92	65						
	10	02/27/12	12:48	118	90	68	89		60						
	11	02/27/12	13:00	118	8/	60	76	111	62						
	13	02/27/12	13:30	00	76	57	75	01	58						
	14	02/27/12	13:45	99	78	60	76	92	61						
	15	02/27/12	14:00	114	88	66	77	108	67						
	16	02/27/12	14:15	107	85	66	71	98	66						
	17	02/27/12	14:30	109	88	70	68	101	70						
	18	02/27/12	14:45	116	91	69	71	110	70						
	19	02/27/12	15:00	143	100	64	74	134	67						
	20	02/27/12	15:10	122	94	/0	- /1	110		2	Pulebasisbrait	iet größer	ale in MAY	REAT WIDTH definied	
	21	02/27/12	15:45	111	88	69	73	104	70	~ ~		not grosser -		DCX1_WD111 delinierc	
	22	02/27/12	16:03	111	94	80	75								
	23	02/27/12	16:18	125	98	75	81								
	24	02/27/12	16:30	120	90	64	75	101	68						
	25	02/27/12	16:45	110	90	72	76	105	73						
	26	02/27/12	17:00	116	90	67	74	106	68						
	27	02/27/12	17:10	117	90	88	/0	102	60						
	20	02/27/12	17:48		0.0		0.5	102	00	3	Oszillation ist zi	i hoch (Grei	nzwert)		
	29	02/27/12	18:00	118	93	72	80	107	73						
	30	02/27/12	18:15	119	95	75	79	108	76						
	31	02/27/12	18:30	121	93	69	83	111	71						
	32	02/27/12	18:45	108	94	81	86	97	82						
	33	02/27/12	19:00	124	90	62	86	109	65						
	34	02/27/12	19:15	135	98	67	84	123	70						
	36	02/27/12	19:30	127	90 95	60	86	114	71						
	37	02/27/12	20:00	130	95	65	89	117	67						
	38	02/27/12	20:15	124	106	91	104	118	93						
	39	02/27/12	20:33	143	108	79	102								
	40	02/27/12	20:45	131	99	71	99	116	72						
	41	02/27/12	20:48	139	103	73	102	122	75	230	Start einer man	ueilen Mess	sung.		
	42	02/27/12	21:03	106	06	71	115			100	Uszillation ist zu	u noch (Grei Tooto wurde	12WER).	des versesehenen Zeitfensters hetötist. Es wurd	a in dan Tantina
	42	02/27/12	21:30	102	90	55	00			123	Die Tay/Nacht-	aste Wurde	memaio	des vorgesenenen zemensters betaugt. Es wurd	e in den Tagivac.
	44	02/27/12	22:00	98	65	36	84	89	36						
	45	02/27/12	22:30	110	79	53	84								
	46	02/27/12	23:00	99	72	49	80	92	51						
	47	02/27/42	23:30	72	53	37	80								

Белгіленген мәндер – берілген шекті мәндерден асатын өлшеу мәндері.

4. Қосымша талдауды көрсету үшін қажетті талдау қойындысын басыңыз.

Өлшемдер қатарының нәтижелерін енгізіңіз.

1. Өлшемді екі рет түртіп, Measurement series (Өлшемдер қатары) терезесі пайда болады.

Please choose the manually.	e starting times of	the Day/Night int	ervals or type them in	
Start of daytime in	terval	[HH:mm] 07:00		
The Day/Night key wa	s not pressed			
Start night interva		[HH:mm] 22:00		
Day / Night button has	been pressed 1 time	25		
Findings/Notes				
Protocol	Transmission		Serial number	
11	03/02/2012		C08215	
Save			Can	~

- 2. Жазбаларыңызды енгізіңіз.
- 3. Жазбаларды қабылдау үшін **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз және **Measurement series** (Өлшемдер қатары) терезесі жоғалады.

Measurements (Өлшемдер) қойындысы

Measurements (Өлшемдер) қойындысында кесте пішіміндегі өлшемдер қатарының барлық өлшеу мәндері тізімделеді.

шемд	ep	кесте	есін	кө	рсе	ту ү	үшін	H M	eas	sur	r ements (Өлшемдер) 🛄 қойындысын	басыңыз.
			At II		4	•				0		
											Measurements	
	Num	Date	Time	Sys	MAP	Dia	Hr	cSys	cDia	Code	e Notes	
	1	02/27/12	10:44	106	81	60	87	97	61	230	30 Start einer manuellen Messung.	
	2	02/27/12	10:45	106	85	67	87	96	68			
	3	02/27/12	11:00	100	78	60	85	90	61			
	4	02/27/12	11:15	106	82	62	83	97	64			
	5	02/27/12	11:33	117	87	62	84					
	6	02/27/12	11:45	116	84	57	90	95	62			
	7	02/27/12	12:03	137	111	88	89					
-	8	02/27/12	12:15	120	93	70	84	109	72			
	9	02/27/12	12:30	102	81	64	79	92	65			
-	10	02/27/12	12:48	118	90	68	89		00			
-	11	02/27/12	13:00	118	8/	60	76	111	62			
-	12	02/27/12	13.15	102	78	58	70	94	59			
-	14	02/27/12	13:45	99	70	57	75	91	61			
	15	02/27/12	14:00	114	88	66	77	108	67			
	16	02/27/12	14:15	107	85	66	71	98	66			
	17	02/27/12	14:30	109	88	70	68	101	70			
	18	02/27/12	14:45	116	91	69	71	110	70			
	19	02/27/12	15:00	143	100	64	74	134	67			
	20	02/27/12	15:15	122	94	70	71	116	71			
		02/27/12	15:33							2	2 Pulsbasisbreite ist größer als in 'MAX_BEAT_WIDTH' definiert.	
	21	02/27/12	15:45	111	88	69	73	104	70			
	22	02/27/12	16:03	111	94	80	75					
	23	02/27/12	16:18	125	98	75	81					
	24	02/27/12	16:30	120	90	64	75	101	68			
	25	02/27/12	16:45	110	90	72	76	105	73			
	26	02/27/12	17:00	116	90	67	74	106	68			
	27	02/27/12	17:15	120	102	86	76	115	88			
	28	02/27/12	17:30	117	89	66	83	102	69		D Destilletter Jahren hande (Dessenand)	
		02/27/12	17:48	440	02	70	00	407	70	3	3 Oszillation Ist zu noch (Grenzwert).	
	29	02/27/12	18:00	118	93	72	80	107	73			
	30	02/27/12	10:15	119	95	/5 60	/9	108	70			
11.	31	V2/21/12	10.30	121	93	09	0.0					

Белгіленген мәндер – берілген шекті мәндерден асатын өлшеу мәндері.

Өлшеу жазбаларын енгізу үшін:

- 1. Notes (Жазбалар) бағанында қажетті жолды басыңыз.
- 2. Жазбаңызды енгізіңіз.
- 3. Enter пернесін басыңыз.

Өлшемдерді алып тастау:

Ұзақ мерзімді репрезентативті талдауды бұрмалайтын кез келген сыртқы өлшеу мәні болса, оны алып тастауға болады.

Тиісті бағанның нөмірін басыңыз. Өлшеу жоғалып, өлшеу мәні статистикалық талдаудан шығарылады. Өлшеу мәндерін қосу үшін жолды қайтадан басыңыз.

Өлшемдер кестесін басып шығару:

Print (Басып шығару)

Trends (Трендтер) қойындысы

Бұл өлшеу мәндері диаграммада уақыт функциясы ретінде графикалық түрде көрсетіледі:

- Систолалық мәндер
- Орташа мәндер
- Диастолалық мәндер
- Жүрек соғу жиілігі

Өлшеу мәндерін көрсету үшін **Trends** (Трендтер)



- мм с.б.бірлігі бар сол жақ у осі систолалық, диастолалық және орташа мәндерге қолданылады (қан қысымының мәндері).
- соққы/мин бірлігі бар оң жақ у осі жүрек соғу жиілігін қолданады.
- Х осі күндізгі уақытқа қолданылады. Өлшемдер үшін төрт реттелетін күндізгі уақыт аралығы ерекшеленеді. Қолмен алынған өлшемдер «М» белгісімен белгіленеді.
- Қан қысымының жоғарғы шегі (систолалық, диастолалық) көлденең бастапқы нүкте қисықтары түрінде көрсетіледі.
- Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood pressure limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Жүрек соғу жиілігін көрсету және жасыру

Hr опция өрісін басыңыз.

Орташа мәндерді көрсету және жасыру

МАР опция өрісін басыңыз.

Орташа мәндерді көрсету және жасыру

Hourly Intervals (Сағаттық аралықтар) ашылмалы өрісінде қажетті сағат санын басыңыз.

Батарея кернеуі

Voltage (Кернеу) опция өрісін таңдаңыз. Батарея кернеуі қан қысымына параллель 24 сағаттық қисық түрінде көрсетіледі.

Жеке мәндерді көрсету

- Диаграммада қажетті уақытты таңдау үшін басыңыз. Тік сызық пайда болады және терезеде өлшеу мәндері көрсетіледі. Көршілес өлшеу мәндерін көру үшін тінтуірді диаграмма бойынша жылжытыңыз. Тік сызық тінтуірдің қозғалысын қадағалайды және тиісті мәндер көрсетіледі.
- 2. Дисплейді өшіру үшін қайтадан басыңыз.

Диаграмманы ұлғайту (үлкейту)

Диаграмманы басып, тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, үлкейту бөлігін салу үшін солдан оңға қарай сүйреңіз.

Диаграмманы кішірейту (бастапқы өлшемін қалпына келтіру)

Диаграмманы басып, тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, бастапқы өлшемін қалпына келтіру үшін оңнан солға қарай сүйреңіз.

Bar Chart (Гистограмма) қойындысы

Бұл өлшеу мәндері диаграммада уақыт функциясы ретінде графикалық түрде көрсетіледі:

- Систолалық мәндер
- Орташа мәндер
- Диастолалық мәндер
- Жүрек соғу жиілігі



- мм с.б.бірлігі бар сол жақ у осі систолалық, диастолалық және орташа мәндерге қолданылады (қан қысымының мәндері).
- соққы/мин бірлігі бар оң жақ у осі жүрек соғу жиілігін қолданады.
- Х осі күндізгі уақытқа қолданылады. Өлшемдер үшін төрт реттелетін күндізгі уақыт аралығы ерекшеленеді. Қолмен алынған өлшемдер «М» белгісімен белгіленеді.
- Қан қысымының жоғарғы шегі (систолалық, диастолалық) көлденең бастапқы нүкте қисықтары түрінде көрсетіледі.

Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood Pressure Limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Диаграмманы ұлғайту (үлкейту)

Диаграмманы басып, тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, үлкейту бөлігін салу үшін солдан оңға қарай сүйреңіз.

Диаграмманы кішірейту (бастапқы өлшемін қалпына келтіру)

Диаграмманы басып, тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, бастапқы өлшемін қалпына келтіру үшін оңнан солға қарай сүйреңіз.

Scatter Points (Таралу нүктелері) қойындысы

Бұл диаграммада систолалық және диастолалық қан қысымының өзара байланысы көрсетіледі. Әрбір нүкте бір өлшемге сәйкес келеді.



- Y осі диастолалық мәндерге қолданылады.
- Х осі систолалық мәндерге қолданылады.
- Қан қысымының шектері көлденең (систолалық) және тік (диастолалық) бастапқы қисықтар ретінде көрсетіледі.

Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood Pressure Limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Жалпы/күндізгі/түнгі өлшемдерді көрсету

Қажетті өлшемді (жалпы, күндізгі, түнгі) көрсету үшін төменгі сол жақтағы ашылмалы өрісті пайдаланыңыз.

Exceeding norms (Қалыптан асып кету) қойындысы

Өлшемдер қатарының мәндері қан қысымының белгіленген шектеріне сәйкес талданады. Әртүрлі дөңгелек диаграммалар рұқсат етілген, шамадан тыс және қалыпты өлшеу мәндерінің пайызын көрсетеді.

Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood Pressure Limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Шектен асқан мәндерді көрсету үшін **Exceeding norms** (Қалыптан асып кету)

қойындысын



Frequency Distribution (Жиіліктің таралуы) қойындысы

Гистограммалар ретінде систолалық және диастолалық өлшеу мәндерінің жиілік таралуы, сонымен қатар жүрек соғу жиілігі көрсетіледі. Әр диаграммада 10 бірліктің пропорционалды пайызы бар, яғни 80-89, 90-99 және т.б.

Жиіліктің таралуын көрсету үшін **Frequency distribution** (Жиіліктің таралуы) басыңыз.

қойындысын



Талдау үшін өлшеу мәндерін таңдау

Қажетті өлшемді (жалпы, күндізгі, түнгі) көрсету үшін төменгі сол жақтағы ашылмалы өрісті пайдаланыңыз. Күндізгі және түнгі дисплейде тік сызықтар қан қысымының шектерін көрсетеді.

Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood pressure limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Summary (Қорытынды) қойындысы

Қорытындыда систолалық және диастолалық қан қысымы бойынша маңызды статистикалық мәлімдемелер бар. Күндізгі және түнгі мәндер сәйкесінше көрсетіледі.

:IMAX Ø

рытын	нды	ны к	өрс	ету	үшін	Sum	nma	r y (l	Қорь	ыты	ндь	I)	2	қойындысын басың
ſ			In It I	1			100 P							
the second se					_			1000112	Sum	marv				
r									Juin	inary				
											-			
								1	fotal		Day	1	light	
						**		Value	Goal	Value	Goal	Value	Goal	
						Lime		05/20/2	040 40 40	00.40		02.50		
						Start		05/29/2	012 12:10	00.10		23.52		
						Duration		22.42	012 11.00	16:16		06:26		
						Measuren	nents	66.96		10.10		00.20		
						Total		47		34		13		
						Valid		47		34		13		
						Valid	%	100	>70	100		100		
						Average:	Over sing	e measu	irements					
						Systole	mmH	lg 141	<130	147	<135	125	<120	
						Diastole	mmH	lg 99	<80	104	<85	84	<75	
						Pulse pres	sure mm⊦	lg 42		43	<60	42		
						Maximum	l.							
						Systole	mmH	lg 172	18:00	172	18:00	131	06:00	
						Diastole	mmH	lg 131	18:00	131	18:00	90	03:00	
						Heart rate	bpm	88	07:30	115	21:08	80	01:00	
						Svetolo	mmH	a 120	02:30	128	12:30	120	02:30	
						Diastole	mmH	a 78	03:30	91	23:30	78	03:30	
						Heart rate	bom	68	16:30	67	04:30	68	05:00	

Орташа мәнде пациенттің орташа мәндері мен мақсатты мәндері көрсетіледі. Пациент үшін белгіленген қан қысымы шектері мақсатты мән ретінде пайдаланылады.

Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood pressure limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Күндізгі/түнгі төмендеу кезінде күн мен түн арасындағы қан қысымының орташа мәндерінің (= орташа мәндер) төмендеу пайызы көрсетіледі.

Қорытындыны басып шығару

Print (Басып шығару)

Hourly Intervals (Сағаттық аралықтар) қойындысы

Сағаттық орташа мәндерді көрсету

Бұл талдау барлық орташа сағаттық қан қысымы мен пульс мәндерін кесте түрінде көрсетеді.

Сағаттық орташа мәндерді көрсету үшін **Hourly Intervals** (Сағаттық аралықтар) **Ш** қойындысын басыңыз.

i 🗎 🔚		411	1	6		2		***								
· ·							-	Hourly I	ntervals							
Time	Systole Std. Dev.				Std. Dev. Diastole Std. Dev. Heart rate									Std. Dev.		Number
- 1h				127	1.0			83			1.0		74		0.5	
- 2h				128		1.0		86			2.5		30		0.5	
- 3h				122		2.5		86			2.0		76		3.5	
- 4h				125		3.0		84			6.0		74		0.5	
- 5h				124		3.0		83			1.0		76	1.0	1.5	
75				123		0.0		80			0.5	69	70		1.0	
. 9h				156		2.5		110			7.0		25		3.0	
. Qh				156		7.0		116			12.0		84		1.5	
- 10h				146		2.0		104			15		32		5.0	
- 11h				150		2.0		106			4.0		78		1.5	
- 12h				144		0.0		98			0.0		31		0.0	
- 13h				136		8.0		104			4.0		74		1.5	
- 14h				144		10.5		107			5.0		72		2.0	
- 15h				142		0.0		100			2.5		73		1.0	
- 16h				150		5.0		108			3.5		74		4.5	
- 17h				144		1.5		102			3.5		70		2.0	
- 18h				146	6 8.5			101			7.0		75		3.0	
- 19h				169	3.0			128			3.5		76		1.5	
- 20h				152	4.0			108			6.0		77		1.0	
- 21h				14/	5.0		5.0 0.5		101		7.0		30		2.5	
- 22h				144					0.5			98			0.5	
- 2311				140		2.0		92			0.5		72		1.0	
							Bas	e of mean v	alue (h) 1	•						

Сағаттық аралықтар үшін есептеу негізін өңдеу

Base of mean value (h) (Орташа мәннің негізі (h)) ашылмалы өрісінде қажетті сағаттарды (1, 2, 3, 4, 6, 8) басыңыз. Уақыт аралықтары сол жақ «Time» (Уақыт) бағанында көрсетіледі. Орташа сағаттық мән қайта есептеледі.

Сағаттық аралықтарды басып шығару

Print (Басып шығару)

Rise and Fall (Көтерілу және түсу) қойындысы

Бұл талдау таңертеңгі қан қысымының жоғарылауын бақылау үшін пайдаланылады. Бұл өлшеу мәндері диаграммада уақыт функциясы ретінде графикалық түрде көрсетіледі:

- Систолалық мәндер
- Орташа мәндер
- Диастолалық мәндер
- Жүрек соғу жиілігі

Қан қысымының көтерілуі мен төмендеуін көрсету үшін **Rise and Fall** (Көтерілу және түсу) қойындысын басыңыз.



- мм с.б.бірлігі бар сол жақ у осі систолалық, диастолалық және орташа мәндерге қолданылады (қан қысымының мәндері).
- Қан қысымының өзгеруіне мм с.б. бірлігі бар оң жақ у осі қолданылады.
- Х осі уақытқа қолданылады. Таңертеңгі қан қысымының жоғарылауына арналған аралықтар ерекшеленген.
- Төменгі қисық қан қысымының тегіс сызығын көрсетеді. Орташа қан қысымы туралы мәліметтер Фурье талдауы арқылы жиілік ауқымына түрленеді.
- Жоғары жиіліктер ескерілмейді, нәтижесінде кері Фурье түрлендіруінен кейін қисық пайда болады. Ол қан қысымының жоғарылау кезеңінде қан қысымының оң өзгерісін (мм с.б./сағ) және қан қысымының төмендеу кезеңіндегі теріс өзгерісті көрсетеді.
- Қызыл тік сызықтар таңертең қан қысымының жоғарылауының басталуы мен аяқталуын (=ұзақтығын), сондай-ақ максималды жоғарылау уақыты мен дәрежесін көрсетеді.
- Қан қысымының жоғарғы шегі (систолалық, диастолалық) көлденең бастапқы нүкте қисықтары түрінде көрсетіледі.

Ескертпе Қан қысымының шектерін Blood pressure limits (Қан қысымының шектері) бөліміндегі Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Жеке мәндерді көрсету

Диаграммада қажетті уақытты басыңыз. Тік сызық пайда болады және терезеде өлшеу мәндері көрсетіледі. Көршілес өлшеу мәндерін көру үшін тінтуірді диаграмма бойынша жылжытыңыз. Тік сызық тінтуірдің қозғалысын қадағалайды және тиісті мәндер көрсетіледі.

Дисплейді өшіру үшін қайтадан басыңыз.

Диаграмманы ұлғайту (үлкейту)

Диаграмманы басып, тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, үлкейту бөлігін салу үшін солдан оңға қарай сүйреңіз.

Диаграмманы кішірейту (бастапқы өлшемін қалпына келтіру)

Диаграмманы басып, тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, бастапқы өлшемін қалпына келтіру үшін оңнан солға қарай сүйреңіз.

Trends (Трендтер) (СВР) қойындысы

СВР трендін талдау СВР лицензиясымен қолжетімді. Бұл талдау берілген 11-протоколмен 24 сағат ішінде Орталық қан қысымының өлшемі (СВР) қозғалысын көрсетеді. Орталық қан қысымы диаграммада қан қысымы мен пульс мәндеріне қосымша өлшемдер қатарындағы уақытқа байланысты графикалық түрде көрсетіледі.

- 1. Жоғарыда аталған мәндердің барысын көрсету үшін **Trends (СВР)** (Трендтер (СВР)) қойындысына өтіңіз.

- 2. Жеке СВР мәнін көрсету үшін **Measurements** (Өлшемдер)
- 3. Кестедегі мәнді таңдау үшін басыңыз, сонда қосымша ақпарат бар келесі терезе пайда болады:



Бұл СВР мәнін дәрігер кеңсесінде орындалатын жеке СВР сияқты көрсетеді.

Amplification (Күшейту) қойындысы

Күшейту талдауы CBP лицензиясымен қолжетімді. Бұл талдау орталық және перифериялық қан қысымының мәндері арасындағы айырмашылықтың өзгеруін бақылау үшін пайдаланылады. Көк аймақ перифериялық және орталық систолалық мәндердің арасындағы айырмашылықты, ал сұр аймақ перифериялық және орталық систолалық мәндердің арасындағы айырмашылықты көрсетеді.



Print (Басып шығару) қойындысы

Басып шығару функциясы нақты талдауды басып шығаруға мүмкіндік береді.

Басып шығару үшін Print (В	Басып шығару) 🛄 қойындысын басыңыз.
	Print
	Print range 24H
	Patient information sheet
	✓ Report
	✓ Trends
	Bar chart
	Measurements Printer WEM-DC\Canon LBP6670 UFR II_Einkauf
	Exceeding norms
	Rise and Fall Save Page format
	Frequency di Scatter Points
	Total Total
	Day Day
	Night Night
	Hourly Intervals

Басып шығарылатын талдауды басыңыз.

🕥 Print

түймесін басыңыз. **Print** (Басып шығару) терезесі пайда болады.

Бірнеше өлшеу нәтижелерін салыстыру

Бір пациент үшін бірнеше өлшеу нәтижесі сақталса, осы нәтижелерді салыстыруға болады. Талдауға байланысты жеке өлшеу нәтижелерінің диаграммалары тізім ретінде көрсетіледі немесе мәндер жинақталады және графикалық түрде көрсетіледі.

Бірнеше өлшеу нәтижелерін таңдау және салыстыру

- 1. Өлшемді бөлектеу үшін бірінші өлшеу нәтижесін басыңыз.
- 2. «Ctrl» (немесе «пәрмен») пернесін басып тұрып, оларды бөлектеу үшін басқа қажетті өлшеу нәтижелерін басыңыз.
- 3. Қажетті талдау қойындысын басыңыз.

Мысалы: Екі өлшемнің жолақ диаграммасын салыстыру



Дәрігер кеңсесінде бақылау

АВРМ 7100 құрылғысын пациент дәрігердің кеңсесінде алып жүре алады (мысалы, күту залында), ал өлшемдер қатары тікелей Bluetooth[®] арқылы дәрігердің кеңсесіндегі компьютерге жіберіледі. Әрбір өлшеуді дәрігер дереу талдай алады.

Пациентті қысқа мерзімді бақылау сканерлеуінен өткізу үшін кеңсе бақылауын пайдалануға болады.

Назар аударыңыз Жүйе сигнал беру функцияларын талап етпейді.

Дәрігер кеңсесінде бақылау жасау үшін АВРМ 7100 құрылғысын дайындау

Кеңседе бақылау үшін АВРМ 7100 құрылғысының Bluetooth® интерфейсін пайдалану керек.

Prepare device (Version 20)			×	
Patient John Doe	Send P	atient ID	Set clock on device Testing Device	
Aug 2, 1945 9999999999999999	Delete mea	asurements		
Protocol				
Protocol 10 Send and activate.			Preset	
✓ Display of measured values				
Bluetooth active				
✓ CBP				
1st daytime interval 2nd day	time interval	3rd daytime interval	Night interval	
Start 8 Clock Start	10 🔽 Clock	Start 13 💌	Clock Start 0 - Clock	
Measurements 30 🗸 /h Measure	ements 30 🔽 /h	Measurements 30 💌	/h Measurements 30 🔽 /h	
✓ Buzzer ✓ Buzz	er	✓ Buzzer	✓ Buzzer	
Open patient			Close	

- 1. Кеңседе бақылау үшін «Protocol 10» (10-протокол) опциясын таңдаңыз.
- 2. «Time Interval, 30, 20, 15, 12... measurements per hour» (Уақыт аралығы, бір сағатта 30, 20, 15, 12... өлшем) опциясын таңдаңыз.
- АВРМ 7100 туралы қосымша ақпарат алу үшін АВРМ 7100 пайдалану нұсқаулығын Ескертпе караңыз.
 - 3. Пациентке АВРМ 7100 құрылғысын бекітіңіз. Манжетті орналастырып, оны АВРМ 7100 құрылғысына қосыңыз. АВРМ 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығындағы ақпаратты тексеріңіз.
 - 4. «Bluetooth active» (Bluetooth белсенді) ұясына құсбелгі қойыңыз.
 - 5. АВРМ 7100 құрылғысының қажетінше жұмыс істейтініне көз жеткізу үшін қолмен өлшеуді бастау vшін

🔍 түймесін басыңыз. Протоколды белсендіру үшін сәтті алынған өлшем қажет.

6. Алғашқы автоматты өлшеу аяқталғанша күтіңіз.

51 - Дәрігер кеңсесінде бақылау

Алынған өлшеу нәтижелерін тағайындау

- 1. Бірінші өлшемнен кейін құралдар тақтасында белгішесі пайда болады. Осы белгішені басыңыз.
- 2. Office Monitoring (Кеңсе бақылауы) терезесі пайда болады.

M Office monitor	ing				×
Serial number	Start	Patient ID	Measurements	Assignment	Delete
CST015	11/20/2014 10:12	9999999999999	1	2	3

3. Тағайындау түймесін басыңыз. Selection (Таңдау) терезесі пайда болады.

Selection	
?	Please choose a patient that the measurement series should be assigned to
	John Doe (08/02/45) Patient List

4. Мұнда өлшеу нәтижелерін ағымдағы ашық пациентке немесе пациенттер тізіміндегі басқа пациентке тағайындауға болады.

Орталық қан қысымы (СВР)

Назар аударыңыз Орталық қан қысымының талдауы ықтимал қауіптер үшін қосымша индикаторлар береді, бірақ жеке аурулар немесе ұсынылған емдеу процедуралары үшін бұл жеткілікті индикатор емес.

Қазіргі уақытта балаларда орталық қан қысымының талдауын пайдалануға арналған анықтамалық әдістерге қарсы клиникалық зерттеулер жоқ екенін ескеріңіз.

ABPM 7100 құрылғысымен байланысты, HMS қосымша орталық қан қысымын ұсынады. Бұл функцияны лицензиялық кілтпен ашуға болады. Лицензия кілтін Welch Allyn маманынан алуға болады.

CBP лицензиясымен жаңартылғаннан кейін **Trends (CBP)** (Трендтер (CBP)) қойындысы мен **Amplification** (Күшейту) қойындысы қан қысымын өлшеуді талдау үшін қолжетімді. Сонымен қатар келесі параметрлер көрсетіледі:

Параметр	Келесілер үшін қысқарту	Анықтама
cSys	Орталық систолалық қан қысымы	Болжалды қолқаның систолалық қан қысымы
cDia	Орталық диастолалық қан қысымы	Болжалды қолқаның диастолалық қан қысымы
cPP	Пульстік орталық қысым	Максималды (систолалық) және минималды (диастолалық) орталық қан қысымының айырмашылығы

Дәрігер кеңсесінде СВР талдауын жүргізу

Орталық қан қысымын өлшеу дәрігердің кеңсесінде АВРМ 7100 құрылғысының Bluetooth® интерфейсі арқылы жүргізіледі.

- 1. Манжетті пациентке қойып, оны ABPM 7100 құрылғысына жалғаңыз. ABPM 7100 құрылғысының пайдалану нұсқаулығындағы ақпаратты тексеріңіз.
- 2. АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз.
- 3. Бар пациентті таңдаңыз немесе **HMS** бағдарламалық жасақтамасында жаңа пациент жасаңыз. Әдепкі бойынша, СВР өлшемі әрқашан экранда пациентке тағайындалады.

Ескертпе СВР өлшемін бастамас бұрын, пациенттің жасын, бойы мен салмағын **HMS** бағдарламалық жасақтамасына енгізу керек.

4. АВРМ 7100 құрылғысын **HMS** бағдарламалық жасақтамасына Bluetooth[®] арқылы қосыңыз.

Attention!			×
Action of device	•		
Prepare device	Upload values	CBP Measurement	Cancel

5. Содан кейін CBP measurement (CBP өлшемі) терезесін шақыру үшін **CBP Measurement** (CBP өлшемі) опциясын таңдаңыз.

53 - Орталық қан қысымы (СВР)

СВР										×
Set cuff in plac	ce (sitting)			🕗 ок					
First measure	ment									
30 second pau	Ise									
Blood Pressur	e + CBP									
Height [cm]				180						
Weight [kg]				82						
	F	Periphe	ral pul	se wav	e (me	asured)			
0 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
			_	sec						
Repe	at measu	rement		Save	Ŕ	🤊 2. Me	asureme	ent	Ca	incel

- 6. Өлшеуді бастау үшін **ОК** түймесін басыңыз.
- 7. СВР өлшемімен байланысты барлық өлшеу қадамдары сәтті аяқталғаннан кейін, **Save** Сақтау түймесін басыңыз.

24 сағаттық СВР өлшемін орындау

24 сағаттық СВР өлшемін орындау үшін АВРМ 7100 жарамды СВР лицензиялық кілтімен жаңартылуы керек және **HMS** бағдарламалық жасақтамасының нұсқасы 5.0 немесе одан кейінгі болуы керек.

АВРМ 7100 құрылғысын 24 сағаттық СВР өлшемін орындау үшін дайындау кезінде 11-протоколды таңдаңыз.

АВРМ 7100 11-протоколымен дайындалғаннан кейін, алдын ала белгіленген аралықтарда артериялық қысымды тұрақты өлшеу жүргізіледі. Осыдан кейін, диастолалық қысымдағы пульстерді тіркеу үшін АВРМ 7100 рефлекторларымен қосымша СВР өлшемі орындалады.

24 сағаттық СВР өлшеу нәтижелерін жіберу және талдау

24 сағаттық СВР өлшеу нәтижелерін жіберу және талдау үшін әдеттегі 24 сағаттық АВРМ-мен бірдей қадамдарды орындаңыз.

СВР өлшемін көрсету

Келесі талдау СВР сәтті аяқталғаннан кейін автоматты түрде пайда болады:



HMS әдепкі параметрлерін өзгерту

HMS үшін келесі параметрлерді көрсетуге болады:

- Талдау:
 - Blood pressure limits (Қан қысымының шектері)
 - Basis of calculation (Есептеу негізі)
- Пайдаланушы интерфейсі:
 - Language (Тіл)
 - Colors (Түстер)
 - Interfaces (Интерфейстер)
 - Database (Дерекқор)
 - Bluetooth[®]

HMS әдепкі параметрлерін өзгерту үшін мәзір жолағындағы **Settings** (Параметрлер) түймесін басып, қажетті функцияны таңдаңыз.

Дерекқор

Пациент деректері мен онымен байланысты өлшеу деректері дерекқорда сақталады. Мұнда дерекқорға кіру үшін ақпаратты көрсетуге болады. Қосымша ақпаратты Welch Allyn маманынан алуға болады.

1. Мәзір жолағында **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Database** (Дерекқор) түймесін басыңыз. **Database** (Дерекқор) терезесі пайда болады.

Database	
Database configuration H2 Standalone Data source	▼ Selection Test
Save	Cancel

- 2. Қажетті ақпаратты енгізіңіз.
- 3. Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

Тілді өзгерту

Пайдаланушы интерфейсі әртүрлі тілдерде қолжетімді.

1. Мәзір жолағында Language (Тіл) терезесін көрсету үшін Settings (Параметрлер), содан кейін Language (Тіл) түймесін басыңыз.

ſ	Language	×
	After changing the language the	program must be restarted.
	Auto	•
	Save	Cancel

- 2. Ашылмалы өрістен қажетті тілді таңдаңыз.
- 3. Өзгерістер аяқталғаннан кейін терезені жабу үшін Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

Ескертпе Жаңа тіл күшіне енуі үшін HMS бағдарламалық жасақтамасынан шығып, қайта іске қосыңыз.

Порт параметрлері

Компьютер мен АВРМ 7100 арасындағы келесі байланыстардың интерфейсін осында көрсетуге болады:

- USB интерфейсі бар кабель
- Bluetooth[®]

Мәзір жолағында **Port settings** (Порт параметрлері) терезесін көрсету үшін **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Port settings** (Порт параметрлері) түймесін басыңыз.

АВРМ 7100 үшін сериялық/USB интерфейсін көрсету

- 1. Serial / USB (Сериялық/USB) қойындысын басыңыз.
- 2. Connection to the device (Құрылғыға қосылу) терезесін көрсету үшін Add device (Құрылғыны қосу) түймесін басыңыз.

Connection to the device	×
Interface Type	🗟 Search
Save	Cancel

- 3. Құрылғыны іздеу үшін АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз.
- 4. **Search** (Іздеу) түймесін басыңыз. Анықталған құрылғылар ашылмалы тізімде көрсетіледі. Ешбір құрылғы таңдалмаса, тиісті хабар пайда болады.
- 5. Құрылғыны қосу үшін **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз. Терезе жоғалады және жаңа құрылғы порт параметрлері тізімінде көрсетіледі.

Сериялық/USB интерфейсіне қосылу сынағын орындау

- 1. Тексергіңіз келетін АВРМ 7100 интерфейсін басыңыз.
- 2. **Connectivity test** (Қосылым сынағы) түймесін басыңыз және қосылым сынағының нәтижесі көрсетілген келесі терезе пайда болады.

Connectivity test	×
Test successful.	
ОК	

Өлшеу құрылғысына қосылу сәтсіз болса, тиісті хабар пайда болады.

АВРМ 7100 үшін Bluetooth® интерфейсін көрсету

- 1. Bluetooth[®] қойындысын басыңыз.
- Bluetooth[®] қойындысында Add device (Құрылғы қосу) түймесін басыңыз. Келесі нұсқаулық пайда болады: "Switch on the ABPM 7100 and change to pairing mode" («ABPM 7100 құрылғысын қосыңыз және жұптастыру режиміне ауысыңыз»).
- АВРМ 7100 құрылғысын қосыңыз және PAIr режиміне ауысыңыз («Bluetooth[®] арқылы қосылу» бөлімін қараңыз).
- 4. **ОК** түймесін басыңыз. **Searching for Bluetooth Devices** (Bluetooth құрылғыларын іздеу) терезесі пайда болады және бір сәттен кейін терезеде құрылғының сериялық нөмірі пайда болады.

57 - HMS әдепкі параметрлерін өзгерту



- 5. Сериялық нөмірді таңдау үшін басыңыз.
- 6. **Pairing** (Жұптастыру) түймесін басыңыз. Келесі хабар пайда болады: "Pairing successful." («Жұптастырылды.»)
- 7. ОК түймесін басыңыз.
- 8. **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз. Жаңа құрылғы Bluetooth[®] қойындысының Interfaces (Интерфейстер) терезесінде көрсетіледі.

АВРМ 7100 құрылғысын тізімнен жою

- 1. Жойылатын АВРМ 7100 құрылғысын басыңыз.
- 2. Delete device (Құрылғыны жою) түймесін басыңыз.
- 3. Растау үшін **Ок** түймесін басыңыз, сонда құрылғының сериялық нөмірі тізімнен жойылады.

Интерфейсті сақтау

Өзгертулерді қабылдау үшін **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз және **Port settings** (Порт параметрлері) терезесі жабылады.

Қан қысымының шектері

Систолалық және диастолалық қан қысымының жаһандық шекті мәндерін көрсете аласыз. Шекті мәндер асып кетсе, өлшеу нәтижелері талдауда сәйкесінше белгіленеді.

Ескертпе Бұл мәндер жаңадан құрылған пациенттер үшін шекті мәндер ретінде автоматты түрде сақталады.

Жалпы алғанда, Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымы (ДДҰ) белгілеген қан қысымының шекті мәндері 3 жастан 18 жасқа дейінгі балалар мен жасөспірімдерге ҚОЛДАНЫЛМАЙДЫ. Қазіргі зерттеулер ¹: балалар мен жасөспірімдердегі шектеулер олардың жасына және жынысына байланысты екенін көрсетті.

2010 жылы Еуропалық гипертензия қоғамы (ESH) HMS шекті мәндері негізделген² кеңейтілген кестелерді жариялады. Шекті мәндер 95 % пайыздық қисыққа сәйкес анықталған.

Шекті мән жиынтық контингенттің 95%-нан төмен немесе эквивалентті мәнмен анықталады (15000 балаға статистикалық бағалау).

Бұл шектен асатын кез келген мән гипертония ретінде көрсетіледі.

3 жастан 18 жасқа дейінгі балалар мен жасөспірімдер үшін пайыздық қисықты көрсету үшін пациенттің туған күнін енгізу керек, одан **HMS** пациенттің жасын есептейді.

Ескертпе Әдепкі бойынша, HMS талдауы әрқашан пациенттің қазіргі жасына қатысты болады. Пациент тарихын сақтау үшін әр тағайындаманы басып шығару керек. Пациенттің қан қысымының шектерін Patient Information (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

¹ Neuhauser et al.; Blood pressure percentiles by age and height from nonoverweight children and adolescents in Germany. Pediatrics. 2011 Apr;127(4):e978-88. doi: 10.1542/peds.2010-1290. Epub 2011 Mar 7. PMID: 21382947.

² Lurbe et al.; European Society of Hypertension. Management of high blood pressure in children and adolescents: recommendations of the European Society of Hypertension. J Hypertens. 2009 Sep;27(9):1719-42. doi: 10.1097/HJH.0b013e32832f4f6b. PMID: 19625970.

Ескертпе Пациенттің қан қысымының шектерін **Patient Information** (Пациент туралы ақпарат) қойындысында көрсетуге болады.

Талдау үшін қан қысымының шекті мәндерін көрсету

1. Мәзір жолағында келесі терезені көрсету үшін **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Blood Pressure Limits** (Қан қысымының шектері) түймесін басыңыз:

	Blood pressure limits				
	Standard				
	- Office measurements				
	140 / 90 mmHg				
	-ABPM Values				
İ	Average Values				
	Day 135 / 85 mmHg				
	Night 120 / 75 mmHg				
	Total 130 / 80 mmHg				
	Single Values				
	Day 140 / 90 mmHg				
	Night 125 / 80 mmHg				
	- Self measurements				
	135 / 85 mmHg				
	- Dipping				
	Inverted < 0 %				
	Non-Dipper < 10 %				
	Normal < 20 %				
	Save 🔀 Cancel				

- 2. Шекті мәндерді енгізіңіз.
- 3. Жаңа шекті мәндерді қабылдау үшін Save (Сақтау) түймесін басыңыз.

Талдау

Мәзір жолағында келесі терезені көрсету үшін **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Analysis** (Талдау) түймесін басыңыз.

Analysis	×
🗌 Initial (1	h after start)
Static beginning 12	h
With Day/Night button	
With Day/Night button	
Day Individual / Protocol	
Evening 4 h Before Day/Night Ch	ange
Night Individual / Protocol	
Morning 4 h After Night/Day Char	nge
Axis Range 200 - Report Selection	
Save	Cancel

Әртүрлі талдау параметрлерін таңдауға болады:

- Initial (Бастапқы): Төрт күндізгі уақыт аралығы үшін қосымша бастапқы аралық.
- Static beginning (Статикалық бастау): Графикалық дисплейлердің бастапқы уақыты.
- With or without Day / Night button (Күндіз/түн түймесімен немесе онсыз): Төрт күндізгі уақыт аралығының бастапқы уақытының параметрлері.
- Өзгерістер аяқталғаннан кейін Save (Сақтау) түймесін басыңыз, терезе жабылады.

Қисықтар мен диаграмма фонының түстерін көрсету

1. Мәзір жолағында келесі терезені көрсету үшін **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Colors** (Түстер) түймесін басыңыз.

Colors	×
	Standard
Background	-
BP night background	-
Battery voltage	
Blood pressure graph	
MAP curve	
MAP Fourier curve	
BP area	•
BP limits	
Average BP	
BP correlation (daytime)	
Night time BP correlation	
Pulse rate curve	
Save	Cancel

- 2. Түстерді өзгерту үшін ашылмалы өрістен қалаған түсті таңдаңыз.
- 3. Өзгерістер аяқталғаннан кейін **Save** (Сақтау) түймесін басыңыз, терезе жабылады.

Пішім

Мұнда төмендегілер үшін стандартты процедураларды көрсете аласыз:

- Орташа есептеу (барлық жеке мәндер немесе сағаттық орташа мәндер үшін, СО).
- Орташа артериялық қысымды есептеу (өлшенген ОАҚ немесе есептелген ОАҚ).
- Өлшеу деректері ABPM 7100 құрылғысынан **HMS** бағдарламалық жасақтамасына (өлшемдер кестесі немесе графика) жіберілгеннен кейін көрсетілетін өлшеу мәнінің талдауы.
- Бағдарлама іске қосылғаннан кейін, пациенттер тізімі немесе «бос» қолданбалар терезесі көрсетіліп-көрсетілмейтіні.
- Bluetooth[®] пайдаланылып-пайдаланылмайтыны.

- 60 HMS әдепкі параметрлерін өзгерту
 - 1. Мәзір жолағында келесі терезені көрсету үшін **Settings** (Параметрлер), содан кейін **Format** (Пішім) түймесін басыңыз.

General	Export file name
Average calculation	Export file name
Over single measurements	Date of measurement
Mean arterial pressure	
Measured MAP 💌	Time of measurement
After transmission of measurements	Initials
Display of measurements	
Show nations list after program starts	Patient ID
	Type of measurement
Bluetooth active	
Combine SBPM Measurements	
	-
cm	
Weight unit	
	Date format
AC Frequency	1995-05-31
50 HZ	
Resist unit	
s*mmHg/ml	Time format
✓ Audit trail	14-59 💌
—	

- 2. Қажетті параметрлерді көрсетіңіз.
- 3. Өзгерістер аяқталғаннан кейін Save (Сақтау) түймесін басыңыз, терезе жабылады.

GDT параметрлері

Құрылғы деректерін жіберу (GDT) – бұл Германияның денсаулық сақтау жүйесіндегі жеке тәжірибеде пайдаланылатын деректер алмасу пішімі. **GDT** интерфейсі медициналық өлшеу құралдары мен кеңсе AT арасында жүйеге тәуелсіз деректерді жіберу мақсаттарына қызмет етеді.

GDT параметрлері кеңсеңіздің АТ және **HMS** арасында пациенттер туралы деректерді автоматты түрде алмасу үшін қажет. Параметрлер дұрыс болса, **HMS** кеңсе бағдарламалық жасақтамасы арқылы іске қосылуы мүмкін және пациент деректері тікелей қабылдануы мүмкін.

Мәзір жолағында Settings (Параметрлер), содан кейін GDT Settings (GDT параметрлері) түймесін басыңыз. GDT Settings (GDT параметрлері) терезесі пайда болады.

GDT settings	×
GDT exchange directory	
C:\Program Files\HMS_WA	Selection
PMS -> HMS file	[*.GDT]
EXPORT.GDT	
HMS -> PMS file	[*.GDT]
IMPORT.GDT	
Save	Cancel

Selection (Таңдау) түймесін басыңыз. Мұнда HMS және кеңсеңіздің АТ-ның бірлескен каталогын көрсете аласыз. HMS және кеңсе АТ бірдей каталог параметрлеріне ие болуы керек. Ең алдымен, HMS бағдарламасының каталогын орнату керек.

PMS -> HMS File (PMS -> HMS файлы) өрісіне GDT файлының атауын енгізіңіз, ол кеңсеңіздің AT пациент деректерін HMS бағдарламалық жасақтамасына жібереді. Дәл осындай атау HMS бағдарламалық жасақтамасында және кеңсе AT-да орнатылуы керек.

HMS -> PMS File (HMS -> PMS файлы) өрісіне GDT файлының атауын енгізіңіз, ол **HMS** есебін кеңсеңіздің AT-на жібереді. Дәл осындай атау **HMS** бағдарламалық жасақтамасында және кеңсе AT-да орнатылуы керек.

HMS_GDT.exe бастапқы файлын кеңсенің АТ параметрлеріне енгізіңіз.

Қайта тапсырыс беру № Материал № DIR 106292 722984 80029413 D нұс., Қайта қаралған күні: 2022-02



Wel