

ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ НАБОРОВ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ИНВАЗИВНОГО ДАВЛЕНИЯ ARGON GAVARITH

Комплекты одноразовых датчиков давления Safedraw™ системы отбора образцов крови для использования совместно с линиями контроля давления.

Описание

Данный комплект компании Argon Critical Care Systems содержит датчик (датчики) давления DTXPlus™ и может содержать в своем составе систему отбора образцов крови Safedraw™. Поскольку комплекты разрабатываются под потребности лечебных заведений и по своему составу отличаются друг от друга, на самих лечебных заведениях лежит обязанность разработки собственных правил и процедур использования комплекта, включая меры безопасности, которые должны дополнить те меры безопасности, которые приведены в данной инструкции. В разделе А даются подробные указания, касающиеся датчиков DTXPlus™. В разделе Б описывается использование колпачка-заглушки EasyVent™. В разделе В описаны комплекты, в состав которых не входят датчики одноразового использования. Отбор образцов крови с использованием системы Safedraw™ описан в Разделе Г.

Применение

Одноразовый датчик кровяного давления (DTX) от ARGON применяется для инвазивного мониторинга кровяного давления. Одноразовый комплект мониторинга кровяного давления (DTX Kit) поставляется вместе с системой забора крови Safedraw и применяется для забора крови у пациента без внешнего вмешательства (закрытая система забора крови).

Раздел А

Семейство преобразователей DTXPlus™ состоит из пяти моделей с промывателем (DT-XX, DT-XXV, DT-NN, DT-NNV и DT-XO) и одной модели без промывателя (TNF-R).

Модели DT-XXV и DT-NNV имеют вентиляционное отверстие на корпусе преобразователя и схожи с моделями DT-XX и DT-NN.

Модели DT-XX и DT-XXV оснащены переключателем быстрого промыва с синим зажимом и регулировочным клапаном сброса, как показано на рис. 1, пускателем с зажимом голубого цвета для быстрой промывки и запорным краном, устанавливающим датчик на ноль. Для поддержания катетера в раскрытом состоянии входящее в состав комплекта устройство промывки подает промывочный раствор с непрерывной (номинальной) скоростью 3 см³/ч при перепаде давления 200 мм рт. ст. (давление в нагнетательном баллоне минус среднее контролируемое физиологическое давление). Устройство промывки содержит также предохранительный выпускной клапан для предотвращения превышения значения давления величиной примерно 7000 мм рт. ст. Клапан надежно отводит избыточную жидкость обратно в нагнетательный баллон, поддерживая в то же время на необходимом уровне герметичную, стерильную подачу жидкости. Пускатели быстрой промывки Critiflex компании Argon Critical Care Systems (с зажимом или вытягиваемым язычком) удобны для заполнения жидкостью, удаления пузырьков и быстрой промывки.

Модель DT-XO имеет сходство с моделями DT-XX и DT-XXV по номинальной скорости потока 3 мл/ч, однако не оснащена регулировочным клапаном сброса, Модели DT-NN и DT-NNV (с номинальной скоростью потока до 30 мл/ч) предназначены для новорожденных.

Модель снабжена запорным краном, устанавливающим датчик на ноль, но ее пускатель зажимного типа окрашен в желтый цвет. **ИСПОЛЬЗУЙТЕ ТОЛЬКО СОВМЕСТНО С МЕХАНИЧЕСКИМ НАСОСОМ НАГНЕТАНИЯ ЖИДКОСТИ.**

Реальную непрерывную скорость нагнетания при наблюдении за состоянием новорожденных устанавливает врач, и эту скорость контролирует механический нагнетательный насос. Быстрая промывка с помощью устройства промывки при наблюдении новорожденных должна осуществляться только как часть процедуры начального заполнения жидкостью и удаления пузырьков. Промывка после отбора крови или введения лекарств должна осуществляться вручную с помощью шприца для точного контроля скорости подачи жидкости. Скорость быстрой промывки зависит от типа прибора для введения лекарства, длины и диаметра в свету напорных трубок, соединяющих датчик с большим.

ОСТОРОЖНО! Вентиляционное отверстие на корпусе преобразователя моделей DT-XXV и DT-NNV, предназначенное для сброса и калибровки, не должно быть закрыто.

В модели TNF-R нет устройства промывки, пускателя зажимного типа/пускателя с вытягиваемым язычком и запорного крана, устанавливающего датчик на ноль. Она может быть поставлена в составе какого-либо комплекта вместе с отдельным встроенным в линию устройством подачи жидкости/промывки.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Колпачок D (прозрачная заглушка) может быть поставлен вместе с моделью TNF-R. Не затягивайте чрезмерно колпачок D, поскольку в этом случае может произойти деформация охватываемого люеровского фитинга модели TNF-R и возникновение трудностей при подсоединении других компонентов.

Процедура установки

Используйте асептический способ. Проверьте, чтобы все подсоединения были надежно выполнены, а запорный кран поворачивался в желаемых направлениях. Все боковые отверстия в запорных кранах защищены вентиляционными колпачками, которые должны оставаться на своих местах до тех пор, пока система не будет запущена в действие. Вентиляционные колпачки всегда необходимо заменять на невентилируемые колпачки, если не используются колпачки-заглушки EasyVent™. Более подробные указания смотрите в Разделе Б.

ВНИМАНИЕ: Подтяните все соединения перед работой. Не перетягивайте, во избежание появления трещин, утечек, воздушной эмболии или потери кривой давления.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: В одноразовых датчиках используется единый режим электрической изоляции посредством мембраны, воздушного зазора, изолирующего геля или сочетания вышеназванных способов, и датчики не рекомендуется использовать с неизолированными мониторами наблюдения за состоянием больного. Если у Вас есть сомнения по поводу изоляционных характеристик Вашего монитора, посмотрите руководство по обслуживанию монитора или обратитесь к производителю монитора.

Датчик, подсоединение интерфейсного кабеля

Подсоедините датчик к интерфейсному кабелю повторного использования компании Argon Critical Care Systems, совместив стрелки на соединителе и прижав их друг к другу (смотрите Рисунок 2).

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Использование иного кабеля, кроме кабеля повторного использования компании Argon Critical Care Systems, может привести к срыву сигнала. Всегда проверяйте работу кабеля многократного использования перед тем, как подключить его.

Заполнение наборов IV Set (Смотрите Рисунки 3, 4 и 5)

Ниже следующие указания касаются наборов IV Set компании Argon Critical Care Systems с микро- или макроотстойными камерами, установленными в одной линии.

1. Подготовьте стерильный промывочный раствор в невентилируемом баллоне для раствора в соответствии с рецептом врача.
2. Удалите из баллона воздух, вдавив костыль набора IV в подушку с раствором и повернув баллон вниз для облегчения выхода через костыль попавшего в раствор воздуха. Откройте подвижный зажим и аккуратно сдавливайте баллон набора IV до тех пор, пока воздух не выйдет в отстойную камеру.

ПРИМЕЧАНИЕ: Удаление воздуха из баллона с раствором предотвратит его попадание в систему монитора в момент, когда закончится раствор или когда баллон будет повернут.

3. Закройте подвижный зажим и слегка сдавите баллон, чтобы раствор потек в отстойную камеру (примерно 1/3 имеющегося объема, поскольку когда баллон окажется под давлением, то уровень возрастет). Установите баллон в нагнетательную манжету и повесьте его на стойку набора IV.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Если отстойная камера будет заполнена целиком, трубка камеры окажется погруженной в раствор, и невозможно будет определить количество падающих в отстойник капель (скорость течения раствора). При перепаде давления 200 мм рт. ст. (давление в баллоне минус среднее наблюдаемое физиологическое давление) 2-4 капли в минуту из микроотстойного набора IV для введения лекарства или 2-4 капли за три минуты из макроотстойного набора IV приравнивается к скорости течения 2-4 см³/ч.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для минимизации образования воздушных пузырьков заполняйте систему наблюдения под действием силы тяжести без нагнетательного баллона.

4. Откройте сдвигающийся зажим и заполните Набор IV с использованием действия силы тяжести. Легонько постучите по Набору IV для удаления попавшего в Набор воздуха. Закройте сдвигающийся зажим.

5. Подсоедините заполненный набор IV к системе наблюдения. Существует два способа наполнения комплекта датчиков – ручное наполнение и автоматическое наполнение. Более подробные указания по осуществлению выбранного Вами способа смотрите далее.

Для моделей DT-NN и DT-NNV выполните следующие действия.

6. Подсоедините набор IV к подходящему механическому нагнетательному насосу. Если в насосе используется кассета, подсоедините трубки к кассетной системе. Между набором IV и нагнетательным насосом может быть использована в соответствии с принятыми в Вашей больнице стандартами, правилами и процедурами строенная в линию бюретка. Если кроме этого используются другие компоненты, такие как фильтры удаления частиц или

воздуха, выполните необходимые подсоединения. В этой стадии данный набор трубок IV должен оставаться неподключенным к трубкам датчика/устройства промывки.

7. Подсоедините датчик (смотрите Рисунок 4) к системе трубок набора IV. Откройте сдвигающийся зажим. Установите насос в режим «прочистки» или на некоторую скорость нагнетания, которые позволили бы жидкости полностью заполнить набор IV, трубки бюретки и кассетную систему. После завершения заполнения закройте сдвигающийся зажим.

ПРИМЕЧАНИЕ: Заполнение системы трубок набора IV жидкостью и удаление пузырьков до подсоединения к датчику/устройству промывки позволит быстрее и с меньшим количеством пузырьков заполнить датчик, запорные краны и нагнетательные трубки.

Ручной способ заполнения датчиков

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Для удаления воздушных пузырьков не следует постукивать по датчику металлическими предметами, такими как кровоостанавливающие зажимы.

1. Когда еще нагнетательная манжета находится не под давлением, возьмите датчик в руку, удерживая его в вертикальном положении, при этом устанавливающий датчик на ноль запорный кран должен быть обращен вверх. Откройте на наборе IV сдвигающийся зажим и сдавите зажим пускателя, позволив раствору полностью заполнить систему наблюдения. При использовании комплектов Safedraw™ проверьте, чтобы при заполнении системы цилиндр шприца с ограничителем объема был полностью сплюснут. Боковое отверстие запорного крана должно быть заполнено жидкостью и освобождено от пузырьков.

ПРИМЕЧАНИЕ: Поскольку датчик заполняется под действием силы тяжести, убедитесь в том, что подушка находится выше датчика и системы наблюдения.

2. Постучите датчиком по открытой ладони руки и в это же время сдавите зажим пускателя для удаления воздуха из камеры датчика (смотрите Рисунок 6).

ПРИМЕЧАНИЕ: Для удаления воздушных пузырьков не следует постукивать по датчику металлическими предметами, такими, как кровоостанавливающие зажимы, поскольку это может повредить датчик.

3. (Только для комплекта Safedraw™) После того, как нагнетательные трубки заполнятся раствором, из шприца с ограничителем объема и бокового отверстия подсоединенного запорного крана удаляются пузырьки воздуха поворотом ручки запорного крана в положение “off” в направлении датчика. Медленно вбирайте в шприц с ограничителем объема раствор до тех пор, пока раствор не заполнит весь ограниченный стопором объем шприца и не произойдет касание с встроенным стопором ограничителя объема. Поверните комплект таким образом, чтобы наконечник шприца смотрел вверх. Постучите по шприцу, чтобы попавший в него воздух поднялся вверх к люеровскому наконечнику, затем полностью вдавите поршень обратно в шприц, выжав таким образом попавший в шприц воздух и раствор в линию больного. Поверните ручку подсоединенного запорного крана в положение «off» в направлении шприца с ограничителем объема.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: НЕ выполняйте продувку системы, когда линия, ведущая к больному, подсоединена к катетеру или канюле, иначе в этом случае в больного может попасть воздух. Это касается как ручного, так и автоматического способа заполнения.

4. Включите устройство быстрой промывки для удаления воздуха из линии больного.

5. Проверьте все заполненные жидкостью части системы наблюдения, чтобы убедиться, что из них были удалены пузырьки воздуха. Создайте в нагнетательном баллоне давление 300 мм рт. ст. Если в камере датчика остались пузырьки, снова проведите промывку с помощью способа, показанного на Рисунке 6.

Автоматический способ заполнения датчиков

Заполнение (обычно без пузырьков) датчика DTXPlus™ компании Argon Critical Care Systems может быть осуществлено примерно за пять минут.

1. Установите датчик в держатель датчика Argon Critical Care Systems (TBG) или в другой держатель, который бы удерживал датчик в вертикальном положении (смотрите Рисунок 7b).

2. Создайте в манжете давление 300 мм рт. ст. и проверьте, чтобы отстойная камера набора IV во время возрастания давления не была полностью заполнена, поскольку в противном случае будет затруднено считывание показаний скорости подачи жидкости. Откройте сдвигающийся зажим. Датчик заполнится автоматически.

3. Вернитесь через пять минут, чтобы проверить, нет ли в датчике пузырьков, и при необходимости промыть систему наблюдения для заполнения оставшейся незаполненной ее части. Для удаления любых оставшихся пузырьков.

воздуха, сдавливая зажим пускателя, слегка постучите по датчику (смотрите Рисунок 6).

Закрепление сенсорного комплекта (Смотрите Рисунок 7)

1. Замените все вентиляционные колпачки в боковых отверстиях запорных кранов (заглушек). Если в боковом отверстии установлен колпачок-заглушка EasyVent™, не меняйте его, а только закрутите его в невентилируемое положение. (Смотрите Раздел Б).

2. Установите датчик в держатель (смотрите Рисунок 7b) или непосредственно на руке больного (смотрите Рисунок 7a) так, чтобы отверстие установки датчика на ноль находилось на уровне середины сердца.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Система отбора образцов крови Safedraw™ не предназначена для установки на больном.

Несколько моделей комплектов датчиков Argon Critical Care Systems рассчитаны на установку как на подставке IV, так и на больном/ Номера моделей этих комплектов могут оканчиваться буквами «М» или «SM». При установке на больном необходимо соблюдать предосторожности с тем, чтобы изменения положения тела больного не включали случайно устройство промывки. Уникальная конструкция зажимного пускателя быстрой промывки Critiflex компании Argon Critical Care Systems предназначена для минимизации данного риска, поскольку пускатель может быть включен только при его сдавливании двумя пальцами. Тем не менее, даже и в этом случае рекомендуем соблюдать предосторожность.

3. Подсоедините систему наблюдения к канюле или катетеру больного. Промойте систему для удаления из канюли или катетера крови.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Избегайте смывания воздушных пузырьков или сгустков крови из катетера или канюли в больного, проверив, чтобы система наблюдения была полностью заполнена раствором и дав небольшому количеству крови затечь в канюлю перед тем, как подключиться к нагнетательной линии. Для осуществления контроля давления в

левостороннем предсердии между канюлей и датчиком перед промывкой необходимо установить фильтр удаления воздуха.

4. При установке нескольких датчиков для различения нужных входов системы наблюдения используется цветная система кодирования. Имеются цветные наклейки. Прикрепите необходимые наклейки к ТВГ или к линии наблюдения как можно ближе к каждому датчику.

Красная («ARTERIAL») = Артериальное давление

Синяя («CVP») = Центральное венозное давление

Желтая («РА») = Легочное артериальное давление

Белая («LAP») = Левое предсердное давление

Белая (Без обозначения) = Прочее давление

Установка на ноль и калибровка

1. Установите систему наблюдения в исходное положение путем уравнивания давления в системе с атмосферным давлением и проведите калибровку датчика в соответствии с инструкцией изготовителя.

ПРИМЕЧАНИЕ: Рекомендуется располагать самый ближний к датчику трехходовой запорный кран на уровне середины сердца и использовать его исключительно для целей установки системы в нулевое исходное положение. Датчик можно быстро и легко провентилировать до уровня атмосферного давления, повернув ручку запорного крана против часовой стрелки (т.е. в положение «off» в направлении линии, ведущей к больному) и удалив невентилируемый колпачок из отверстия, используемого для установки системы на ноль. Если имеется какой-либо колпачок-заглушка EasyVent™, не меняйте его, а только затяните в невентилируемое положение. (Смотрите Раздел Б).

2. Поверните ручку запорного крана, используемого для установки системы на ноль, по часовой стрелке (т. е. в положение «off» в направлении бокового отверстия, используемого для установки системы на ноль) и подайте давление больного к датчику. Проверьте качество формы волны.

3. Дайте системе возможность в течение одной минуты уравновеситься, чтобы можно было убедиться в том, что устройство промывки работает надлежащим образом. Затем посчитайте количество падающих капель, чтобы убедиться в том, что скорость течения действительно составляет порядка 3 см³/ч. Также необходимо визуально убедиться в отсутствии потеков. Через тридцать минут после установки и далее через периодические промежутки времени проверяйте правильность уровня давления в баллоне, скорость течения и отсутствие потеков в системе. Потечи, какими незначительными они не были бы, могут привести к неточностям в показаниях скорости течения. После каждой быстрой промывки рекомендуется проверять правильность значения скорости течения.

4. Замените колпачок-заглушку и поверните запорный кран в закрытое положение в направлении бокового отверстия. Если в боковом отверстии имеется колпачок-заглушка EasyVent™, не меняйте его, а только закрутите в невентилируемое положение. (Смотрите Раздел Б).

5. (Только для DT-NN и DT-NNV) Установите скорость течения в механическом нагнетательном насосе на значение, предписанное врачом.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

Если наблюдается погашенная форма волны, это может быть результатом действия нескольких факторов, включая такие как (но не только):

- Неправильное положение запорных кранов
- Наличие воздуха в линии наблюдения, катетере или канюле
- Неплотные соединения
- Неверная калибровка системы наблюдения
- Наличие сгустков крови в катетере, канюле или линии наблюдения
- Расположение катетера или канюли напротив стенки кровеносного сосуда

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Необычные показания давления должны соответствующим образом соотноситься с клиническими показателями состояния больного. Если нет, проверьте, работает ли датчик, используя какой-либо источник известного или откалиброванного значения давления.

Запорные краны должны быть установлены под углом 90° в положение «off». Не устанавливайте их под углом 45° для того, чтобы добиться положения «off», поскольку это не обеспечивает необходимую точность и может привести к заражению, обратному току крови или закупорке кровеносного сосуда воздухом.

Промывочная камера и отстойная камера не рассчитаны на работу в качестве высокоточных систем для подачи промывочной жидкости. Если состояние больного требует применения точной системы подачи жидкости, необходимо использовать механический насос во избежание чрезмерно большой подачи жидкости.

Раздел Б

Инструкция по использованию колпачка-заглушки EasyVent™, который упрощает установку системы на ноль.

Запорный кран наполнения жидкостью с возможностью установки на ноль (Смотрите Рисунок 8)

1. Колпачок-заглушка EasyVent™ обычно подсоединяется к запорному крану установки на ноль в вентилируемом положении. Если это не так, отвинтите колпачок так, чтобы он мог свободно вращаться (КОЛПАЧОК НЕ СНИМАЙТЕ).

2. Включите устройство промывки, чтобы заполнить боковое отверстие и дать жидкости возможность вытечь через колпачок-заглушку EasyVent™.

3. После заполнения жидкостью поверните запорный кран в положение «off» в направлении бокового отверстия и закрутите колпачок.

Установка на ноль показаний датчика

1. Поверните запорный кран в положение «off» в направлении линии больного и ослабьте колпачок-заглушку EasyVent™.

2. Установите на ноль показания монитора и закрутите колпачок.

3. Поверните запорный кран в положение «off» в направлении бокового порта, выполняющего функцию установки на ноль, и возобновите подвод давления больного.

Снятие/замена колпачка

1 Для получения доступа к боковому отверстию запорного крана ослабьте колпачок и снимите его.

2. При замене колпачка в боковом отверстии запорного крана просто установите новый колпачок обратно и закрутите его.

Раздел В (Смотрите Рисунок 9)

Указания в отношении комплектов, не имеющих в своем составе одноразовых датчиков DTXPlus™. Комплекты без одноразовых датчиков предназначены для использования с колпаками или с одноразовыми датчиками.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:

Модели комплектов Safedraw™ предназначены для использования с короткими артериальными катетерами (до 6 см). Использование совместно с катетерами большей емкости может привести к недостаточной очистке от разведенной гепарином крови, что может привести к получению неточных лабораторных результатов.

Подсоединение

1. Подсоедините встроенный в линию охватывающий люеровский фитинг трехходового запорного крана к периферическому концу используемого мониторингового комплекта. Если к используемому мониторинговому комплекту уже подсоединены нагнетательные трубки, то перед подключением системы Safedraw™ их необходимо снять.

2. Заполните колпак или участок с датчиком, следуя сначала инструкции изготовителя.

3. Заполните отдельно стоящий комплект Safedraw™, наполнив сначала нагнетательные трубки и перегородку для отбора образцов крови. Затем поверните ручку запорного крана шприца с ограничителем объема в положение «off» в направлении датчика. Медленно вбирайте в шприц с ограничителем объема раствор из нагнетательных трубок до тех пор, пока раствор не заполнит весь ограниченный объем шприца и не произойдет касание со стопором ограничителя объема. Поверните комплект таким образом, чтобы наконечник шприца смотрел вверх. Постучите по шприцу, чтобы лопавший в него воздух поднялся вверх к люеровскому наконечнику. Все еще удерживая шприц наконечником вверх, полностью вдавите поршень обратно в шприц, выжав таким образом попавший в шприц воздух и раствор в линию больного. Поверните ручку подсоединенного запорного крана в положение «off» в направлении шприца с ограничителем объема.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: НЕ выполняйте действия 3, 4 или 5, если линия, ведущая к больному, подсоединена к катетеру или канюле, иначе в больного может попасть воздух.

4. Включите устройство быстрой промывки для удаления воздуха из линии больного.

5. Проверьте все заполненные жидкостью части системы наблюдения, чтобы убедиться, что из них были удалены пузырьки воздуха.

6. Создайте в нагнетательном баллоне давление 300 мм рт. ст. Если в камере датчика остались пузырьки, снова проведите промывку с помощью способа, показанного на Рисунке 6.

7. Подсоединитесь к канюле или катетеру больного. Промойте систему для удаления из катетера или канюли крови.

8. Установите датчик на ноль и проведите его калибровку в соответствии с инструкцией изготовителя.

ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ: Дайте системе возможность в течение одной минуты уравновеситься. Также необходимо визуально убедиться в отсутствии потеков. Через тридцать минут после установки и далее через периодические промежутки времени проверяйте правильность уровня давления в баллоне, скорость течения и отсутствие

потоков в системе. Любые незначительные потеки могут привести к искажению показаний реальной скорости течения жидкости через катетер.

Осложнения

Риски, связанные с использованием данного изделия, включают:

Сепсис/Инфекция

В результате загрязнения нагнетательной системы могут появиться положительные культуры. Повышенные риски сепсиса и бактериального загрязнения связаны с проведением процедуры отбора образцов крови, введением жидкостей; также отмечены случаи тромбоза, связанные с применением катетеров.

Закупорка кровеносных сосудов воздухом

В систему и, в конечном итоге, в больного через оставленные по какой-либо причине открытыми запорные краны может попасть воздух в результате случайного отсоединения системы наблюдения или в результате смыва остатков воздушных пузырьков.

Закупоренный катетер и обратное истечение крови

Если в системе промывки не будет создано надлежащее давление по отношению к кровяному давлению больного, может произойти обратное истечение крови, а также закупорка катетера.

Закачка высокомолекулярных жидкостей

Если в Вашей больнице практикуется закачка высокомолекулярных жидкостей через нагнетательную линию, мы рекомендуем заменить все компоненты системы на новые стерильные компоненты после завершения каждой закачки.

Введение чрезмерного количества жидкости

Если давление в баллоне превысит 300 мм рт. ст., то в больного может попасть избыточное количество жидкости. Это может привести к перегрузке жидкостью и/или к потенциально вредному повышению кровяного давления.

Необычные показания уровня давления

Показания давления могут меняться быстро и резко из-за изменений в калибровке, из-за неплотных соединений или из-за наличия воздуха в системе. Для получения более подробной информации, касающейся осложнений, обратитесь к своему представителю компании Argon Critical Care Systems.

Противопоказания

- Не используйте устройство промывки при контроле внутримышечного и внутричерепного давления.
- Не используйте датчики DTXPlus™ совместно с неизолированными мониторами давления.
- Не используйте для наблюдения давления в левосторонней предсердии, если до промывки между канюлей и датчиком не будет установлен фильтр для удаления воздуха.
- Не используйте без механического насоса для нагнетания жидкости (относится к моделям DT-NN и DT-NNV).

Режим хранения

Хранить в сухом прохладном помещении. Не допускать попадания прямых солнечных лучей.

Стерильно и непирогенно в невскрытой упаковке. Проверьте целостность упаковки перед применением. Для разового использования. Выбросить после употребления, не стерилизовать повторно.

Повторное использование может повлечь за собой занесение инфекции, другие заболевания или нанесение иного вреда пациенту.

Продукт содержит фталат, который в сочетании с продолжительным использованием продукта может представлять опасность для {детей (мужского пола), беременных или кормящих женщин}.

За дополнительной информацией обращайтесь к местному представителю.