

## РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО КАТЕТЕРА

Набор содержит катетер из термопластичного полиуретана 2F/24G со стилетом. Тип интродьюсера\* - катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый 1,1 × 30 мм (20 G)  
 \*Интродьюсер - основной инструмент для создания чрескожного временного сосудистого доступа. Предназначен для беспрепятственного "чистого" (с наименьшей травмой стенки сосуда) доступа в сосудистую систему катетеров

### ОСНОВНЫЕ РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ТОЧКИ ПУНКЦИИ И ВВОДА КАТЕТЕРА

Центральный венозный катетер (ЦВК) должен вводиться через периферические вены. Для введения центрального венозного катетера проводят пункцию следующих периферических вен:

- кубитальных вен:
  - лучевая вена;
  - локтевая подкожная вена;
  - срединная вена локтя;
- подмышечных вен;
- подкожных вен нижней конечности;
- подкожных вен волосистой части головы:
  - височная вена;
  - задняя ушная вена;
- наружная яремная вена.

\*\*\*

### РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ПОРЯДОК УСТАНОВКИ ЦЕНТРАЛЬНОГО ВЕНОЗНОГО КАТЕТЕРА:

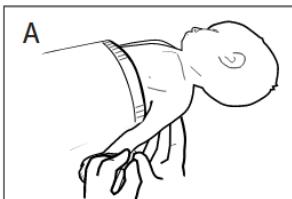
#### Подготовка

- ✓ Проводите установку центрального венозного катетера с использованием всех требований асептики и антисептиков.
- ✓ Используйте стерильный комплект (халат, маска, шапочка).
- ✓ Проведите обработку рук врача антисептиком.
- ✓ Используйте комплект стерильных перчаток!

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
**При установке катетера используйте перчатки хирургические БЕЗ ОГУДРИВАНИЯ!**

#### Установка

- 1) Выберете место введения катетера.
- 2) Уложите ребенка в удобное для пункции положение (Рис. А).



- 3) Зафиксируйте ребенка для проведения пункции.
- 4) Изолируйте выбранное место пункции на коже пациента, обложив его стерильным материалом.
- 5) Выполните дезинфекцию кожи пациента стандартным антисептиком в выбранном месте пункции.
- 6) ДОЖДИТЕСЬ ПОЛНОГО ВЫСЫХАНИЯ АНТИСЕПТИКА! После чего продолжите работу. Избегайте попадания СПИРТОВЫХ растворов на катетер.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
**НЕ ДОПУСКАЙТЕ прямого контакта антисептика и трубы катетера! [Такой контакт может привести к повреждению трубы катетера].**

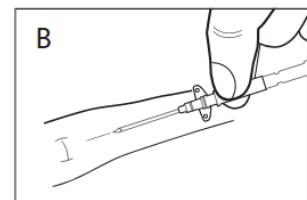
- 7) Определите необходимую длину постановки катетера с помощью измерительной ленты набора от места пункции, до конечной точки.
- 8) Оставьте дополнительную петлю для внешней фиксации катетера.

- 9) Пункционную иглу промойте гепаринизированным раствором NaCl 0,9 % (0,5 Eg гепарина на 1,0 мл раствора).
- 10) Заполните катетер и удлинительную трубку катетера гепаринизированным раствором NaCl. Убедитесь в проходимости катетера и удлинительной трубки.

❖ Для заполнения катетера и удлинительной трубки ИСПОЛЬЗУЙТЕ ШПРИЦ ОБЪЁМОМ 10 МЛ И БОЛЕЕ.

**① внимание! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**  
**Запрещается использование шприцов емкостью менее 10,0 мл !**

- 11) Выполните пункцию при помощи интродьюсера (катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый) (Рис. В).



❖ Следуйте общепринятым техникам пункции вены.

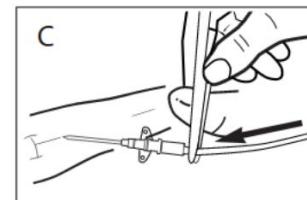
**① внимание! ВОЗМОЖНЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ:**  
**При ЗАТРУДНЕННОМ ВВЕДЕНИИ иглы интродьюсера [катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый] через кожные покровы, РЕКОМЕНДУЕТСЯ сделать прокол кожных покровов иглой большего диаметра (или надрез), и через него пунктируовать вену для дальнейшей установки интродьюсера в просвет вены.**

**① внимание! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**  
**Во время введения запрещается вставлять обратно частично или полностью вышедшую иглу в трубку катетера внутрисосудистого периферического полиуретанового.**

**① внимание! ВОЗМОЖНЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ:**  
**Если ИГЛА ИНТРОДЬЮСЕРА частично или полностью ВЫШЛА из трубы интродьюсера [катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый]:**

- полностью извлеките интродьюсер из вены;
- после чего иглу вставьте обратно в интродьюсер;
- и только после этого повторите пункцию.

- 12) Аккуратно введите катетер (ЦВК) через интродьюсер (катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый) с помощью пинцета БЕЗ ЗУБЦОВ (Рис. С).



❖ Пинцет БЕЗ ЗУБЦОВ в комплект «Виволайн» не входит.

- 13) Продвигните катетер через интродьюсер на расстояние 5-7 см.

**① внимание! ВОЗМОЖНЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ:**  
**В случае невозможности продвижения центрального венозного катетера по вене на необходимое расстояние, НЕМЕДЛЕННО ИЗВЛЕКИТЕ вместе (одновременно!) венозный центральный катетер и интродьюсер [катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый].**

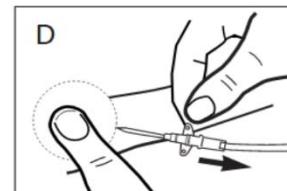
**① внимание! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**  
**Запрещается извлекать центральный венозный катетер через интродьюсер [катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый].**

\*\*\*

#### Удаление интродьюсера:

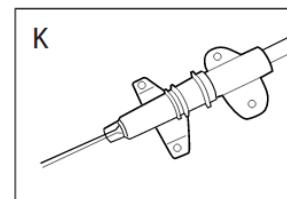
- 14) Аккуратно ИЗВЛЕКИТЕ интродьюсер (катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый).
- 15) Зафиксируйте центральный венозный катетер в вене во время извлечения интродьюсера (Рис. D).

❖ Для этого слегка нажмите пальцем на проксимальную часть вены относительно скоса иглы.



- 16) Продвигните интродьюсер (катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый) по трубке центрального венозного катетера (ЦВК) к его свободному концу.

- 17) Соедините и зафиксируйте канюлю интродьюсера (катетер внутрисосудистый периферический полиуретановый) с соединительным узлом центрального венозного катетера (ЦВК) (Рис. К).



**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
**Во время проведения всех манипуляций старайтесь сильно не тянуть и не растягивать центральный венозный катетер.**

- 18) Продвигните освободившийся центральный венозный катетер (ЦВК) на запланированную глубину.

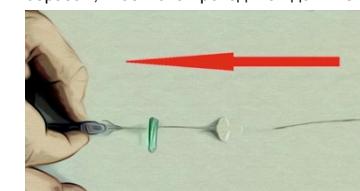
\*\*\*

#### Удаление стилета (усилителя жесткости) катетера:

- 19) Удалите стилет.

#### Для удаления стилета:

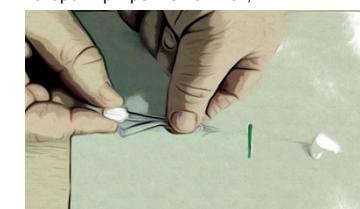
❖ Выпрямите наружную свободную часть катетера таким образом, чтобы она проходила вдоль вены;



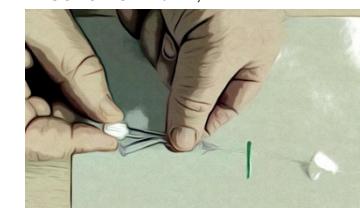
❖ Стабилизируйте катетер, удерживая его за соединительный узел, (или Y-образный коннектор);



❖ Затем возьмитесь за заглушку винтовую съемную, к которой прикреплен стилет;



❖ Поверните заглушку винтовую съемную ПРОТИВ ЧАСОВОЙ СТРЕЛКИ;



❖ После чего осторожно и МЕДЛЕННО ИЗВЛЕКИТЕ СТИЛЕТ.



**① внимание! ВОЗМОЖНЫЕ ЗАТРУДНЕНИЯ:**  
Сморщивание свободной части катетера указывает на сопротивление стилету.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
НЕ ДЕРЖИТЕСЬ за свободный конец катетера для стабилизации при удалении стилета.

**① ВНИМАНИЕ!**

Если при удалении стилета происходит сопротивление или сморщивание наружной проксимальной части катетера:

- ❖ ОСТАНОВИТЕ УДАЛЕНИЕ СТИЛЕТА;
  - ❖ ДАЙТЕ наружной проксимальной части катетера РАСПРАВИТЬСЯ;
  - ❖ ИЗВЛЕКИТЕ наружную проксимальную часть катетера ВМЕСТЕ СО СТИЛЕТОМ примерно на два сантиметра;
  - ❖ ЗАПОЛНИТЕ катетер физиологическим раствором;
- Снова попробуйте удалить стилет.
- ❖ Повторяйте эту процедуру, пока стилет не будет легко удален.
  - ❖ ПОСЛЕ ИЗВЛЕЧЕНИЯ СТИЛЕТА снова продвигните наружную проксимальную часть катетера в ЖЕЛАЕМОЕ ПОЛОЖЕНИЕ.

- 20) После извлечения стилета снимите Y-образный коннектор, и замените его подходящей удлинительной линией с замком Люэра, или заглушкой.
- 21) Свободную оставшуюся петлю катетера временно зафиксируйте лейкопластирем. Перед этим поверх катетера предварительно положите марлевую салфетку.
- 22) РЕНТГЕНОВСКИЙ КОНТРОЛЬ ПОЛОЖЕНИЯ КАТЕТЕРА. Проведите рентгеновский контроль положения катетера и убедитесь в том, что конец катетера находится в запланированной позиции в вене и расположен вне полостей сердца.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
Поладение катетера в сердце может вызвать тампонаду сердца или кардиоаритмии.

- 23) ЗАКРЕПИТЬ КАТЕТЕР. После установки катетера венозного центрального в центральную вену из оставшейся свободной части катетера сделайте петлю.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
Натяжение катетера не допускается!

- 24) Закрепите петлю катетера на коже пациента. Используйте стерильную марлевую салфетку, положив ее поверх трубки катетера, и закрепите на коже пациента при помощи лейкопластиря.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**  
НЕ ДОПУСКАЕТСЯ прямой контакт лейкопластиря и катетера!  
[Прямой контакт лейкопластиря и катетера может привести к повреждению стенки катетера].

- 25) Закройте место введения катетера антисептической наклейкой типа «Tegaderm».

\*\*\*

**Завершение процедуры установки катетера:**

- 26) Для завершения процедуры установки центрального венозного катетера (ЦВК):
  - ❖ Удостоверьтесь в отсутствии кровотечения!
  - ❖ Проверьте место пункции на коже.
  - ❖ Повторно выполните рентгеновский снимок, чтобы удостовериться в правильной установке катетера;
  - ❖ Зафиксируйте в медицинских документах пациента дату установки, расположение и длину катетера;
  - ❖ Убедитесь в герметичности всей системы. Затяните все соединения катетера и соединительной трубы БЕЗ ЧРЕЗМЕРНОГО УСИЛИЯ. Слишком большое усилие может повредить компоненты.

**① внимание! ВАЖНО:**

Убедитесь, что с катетером используются только надежно затянутые соединения с замком Люэра, чтобы предотвратить риск отсоединения компонентов.

**① внимание! ПРИМЕЧАНИЕ:**

Мягкий силиконовый соединительный узел катетера венозного центрального позволяет повторять анатомические очертания тела новорожденного, что способствует надежной фиксации катетера, и не создает неудобства и болезненных ощущений.

\*\*\*

**Период катетеризации:**

- 27) Во время ВСЕГО ПЕРИОДА КАТЕТЕРИЗАЦИИ следует:
  - ❖ следить НАБЛЮДАТЬ за состоянием пациента на предмет развития инфекций и болевых ощущений;
  - ❖ следить РЕГУЛЯРНО ПРОВЕРЯТЬ место введения катетера на предмет воспаления, кровотечений и отхождения жидкости;
  - ❖ следить РЕГУЛЯРНО ДЕЗИНФИЦИРОВАТЬ место введения катетера и менять повязку, ИЗБЕГАЯ ПОПАДАНИЯ СПИРТА НА КАТЕТЕР.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

НЕ ДОПУСКАЙТЕ прямого контакта антисептика и трубы катетера!  
[Такой контакт может привести к повреждению трубы катетера].

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

ИНФУЗИОННЫЙ ПОТОК через катетер НЕ ДОЛЖЕН ПРЕКРАЩАТЬСЯ в целях предупреждения тромбоза катетера.

\*\*\*

**ПОРЯДОК ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАТЕТЕРА (ЦВК):**

**① внимание! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Срок установки катетера не может превышать 29 суток!

- 28) Для извлечения катетера следует потянуть на себя выступающую свободную часть катетера до полного извлечения катетера из организма пациента.

**① внимание! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

При извлечении катетера не следует прикладывать чрезмерных усилий чтобы не вызвать разрыв катетера.

**① внимание! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

НИКОГДА не применяйте силу, чтобы извлечь катетер. Сопротивление извлечению может указывать на закупорку вены или неправильное положение катетера.

- 29) На кончик катетера нанесена метка, позволяющая убедиться в целостности катетера после его извлечения из организма пациента.

- 30) После полного извлечения катетера из организма пациента убедитесь, что катетер УДАЛЕН ПОЛНОСТЬЮ.

❖ Для этого ОСМОТРИТЕ КАТЕТЕР на предмет целостности: проверить кончик катетера на наличие его маркованной части [промаркованный кончик катетера должен быть на месте].

\*\*\*

**① ВНИМАНИЕ!**

**① внимание! ВАЖНО:**  
Придерживайтесь правил ПРОФИЛАКТИКИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗДУШНОЙ ЭМБОЛИИ во время всего периода катетеризации.

**① внимание! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Периодически проверяйте все соединения на герметичность! Помните о риске возникновения воздушной эмболии, связанной с оставлением открытыми иглами или катетерами, а также вследствие непреднамеренного разъединения компонентов соединений.

**① внимание! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

ПЕРЕД введением лекарственных препаратов и ПОСЛЕ их введения через катетер каждый раз ПРОМЫВАЙТЕ КАТЕТЕР, а также ПРОМЫВАЙТЕ катетер МЕЖДУ ВВЕДЕНИЯМИ НЕСОВМЕСТИМЫХ ДРУГ С ДРУГОМ ВЕЩЕСТВ стерильным гепаринизированным 0,9% раствором натрия хлорида (0,5 Eg гепарина на 1,0 мл раствора).

**① внимание! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

В СЛУЧАЕ ЗАКУПОРКИ канала катетер следует ИЗВЛЕЧЬ и ЗАМЕНИТЬ на новый катетер.

**① внимание! ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

Запрещается предпринимать попытки прочистки канала катетера в случае его закупорки.

**① внимание! РЕКОМЕНДАЦИЯ:**

Место соединения инфузационной трубы и канюли катетера рекомендуется обернуть стерильной салфеткой.

**① внимание! ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:**

НЕ ДОПУСКАЕТСЯ прямой контакт лейкопластиря и катетера! Прямой контакт лейкопластиря и катетера может привести к повреждению стенки катетера.

**① внимание! РЕКОМЕНДАЦИЯ:**

Инфузционные системы, соединенные с катетером, следует регулярно менять.

**① внимание! РЕКОМЕНДАЦИЯ:**

ЗАЖИМ следует использовать ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ и отсоединения шприце или инфузионных линий к катетеру. Длительный зажим удлинительной трубы может привести к ее повреждению.

**СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ МЕТОК ДЛИНЫ НА ТРУБКЕ КАТЕТЕРА:**

На трубке катетеров всех типов нанесены метки длины чёрного цвета, позволяющие определить глубину введения катетера в кровеносный сосуд пациента.

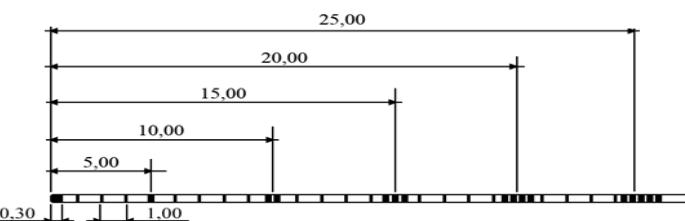
**МЕТКИ длины в 1 см** нанесены, на расстоянии от 1,0 до 24,0 см от конца катетера.

Дополнительно к меткам в 1 см на трубке катетера нанесены **МЕТКИ**, обозначающие расстояние в 5,0; 10,0; 15,0; 20,0 и 25,0 см от конца катетера.

Расстояния, равные 10,0; 15,0; 20,0 и 25,0 см от конца катетера, обозначены группами из 2, 3, 4 и 5 широких меток длины соответственно.

Расстояние, равное 5,0 см от конца катетера, обозначено одной широкой меткой длины.

На кончик катетера нанесена метка, позволяющая убедиться в целостности катетера после его извлечения из организма пациента.



ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫХ КАТЕТЕРОВ ВСЕХ ТИПОВ

Катетеры выпускаются без технологических и посторонних дефектов, посторонних включений, трещин, раковин, царапин, заусенцев, расслоений.

Трубчатые части катетеров и соединения между частями выдерживают усилие на разрывы, предусмотренные ГОСТ ISO 10555-1.

Трубчатые части катетеров, для которых значения усилия на разрывы ГОСТ ISO 10555-1 не нормированы, выдерживают усилие на разрывы, предусмотренные настоящим документом.

Все части катетеров и соединения между частями герметичны, устойчивы к утечке жидкости под давлением и к утечке воздуха через канюлю катетера и съёмного Y-образного коннектора при испытании по ГОСТ ISO 10555-1.

Катетеры рентгеноконтрастны по всей длине.

Трубчатые части катетеров в упаковке без перегибов, изломов и сплюснутых участков, которые могут препятствовать нормальному проведению медицинских процедур.

\*\*\*

Наборы для катетеризации сосудов новорожденного «Виволайн» стерильные, однократного применения по ТУ 32.50.13-001-34161832-2019

РУ № РЗН 2021/13629 от

04.03.2021

Производитель: ООО «Виво Медикал Технолоджис» (ООО «ВМТ»), 127051, Россия, Москва, Цветной б-р, д. 30, стр. 1, этаж 3, пом. I, комн. 14, офис 125

Место производства: ООО «СТЕРИПЛАН СЕРВИС», 117246, Россия, Москва, Научный пр-д, д. 10, комн. №319, комн. №312, комн. №316, пом. №26