

Презентация по реаниматологии на тему: «Пункция и катетеризация подключичной вены».

Выполнила: Драйлинг Олеся
группа 41-ф, 3 бригада

г.Комсомольск-на-Амуре
2013г.

900igr.net

An illustration of a yellow vein, likely the subclavian vein, with a red catheter tip inserted into it. The vein is shown in a curved, anatomical perspective. The background is a light beige color with a subtle grid pattern.

Впервые методика пункции подключичной вены из подключичного доступа была описана в 1952 году, когда Aubanuac, Wilson и его коллеги применили подключичный доступ для введения катетера в верхнюю полую вену.

С этого времени катетеризация подключичной вены широко используется во всем мире.

Были внедрены десятки различных доступов, но популярность катетеризации подключичной вены остается, пожалуй, самой высокой при отсутствии выраженных периферических вен и критических состояниях.

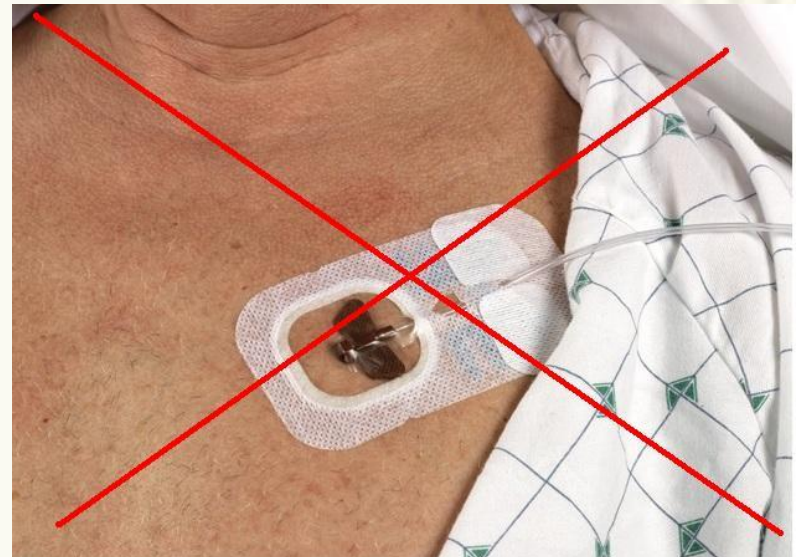
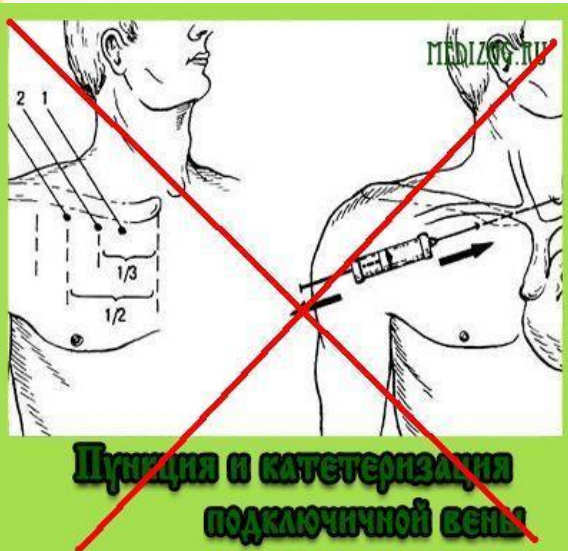
Однако, несмотря на стабильно высокую популярность катетеризации подключичной вены из подключичного доступа, как у взрослых, так и у детей, удельный вес неудачных катетеризаций и осложнений манипуляции также остается постоянным.

Показания катетеризации подключичной вены:

- парентеральное питание;
- недоступность периферических вен или несоответствие суммарного диаметра;
- возможность установления катетера на длительный срок;
- возможность использования его для введения растворов и взятия проб крови для биохимического исследования;
- использование катетера для измерения ЦВД;
- возможность вливания концентрированных растворов с минимальным риском возникновения тромбофлебита;
- отсутствие необходимости многократных пункций периферических вен, возможность более активного поведения больного во время длительных инфузий.

Противопоказания катетеризации подключичной вены:

- венозный тромбоз;
- воспалительные процессы и травматические повреждения области шеи и плеча;
- повышенная кровоточивость;
- нелеченый сепсис;
- выраженная дыхательная недостаточность;
- синдром верхней полой вены.



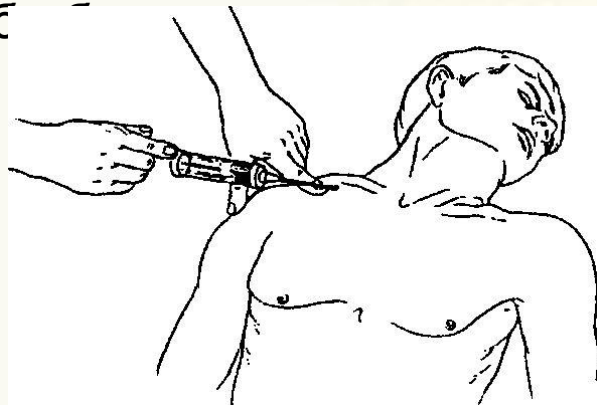
Проведение процедуры.

Манипуляция проводится с соблюдением всех правил асептики.

Врач обрабатывает руки, надевает маску, стерильные перчатки. Кожу в месте пункции широко обрабатывают антисептическим средством, операционное поле обкладывают стерильными салфетками.

Положение больного горизонтальное. Под лопатки подкладывают валик высотой 10 см, голова должна быть повернута в сторону, противоположную пункции. Ножной конец стола приподнимают под углом 15—20° для предотвращения воздушной эмболии в случае отрицательного венозного давления.

Чаще всего применяют местную анестезию раствором новокаина. У детей процедуру выполняют под общим обезболиванием фторотаном.



Пункция подключичной вены может быть произведена из разных точек: Аубаниака, Вильсона, Джилеса, Иоффе.

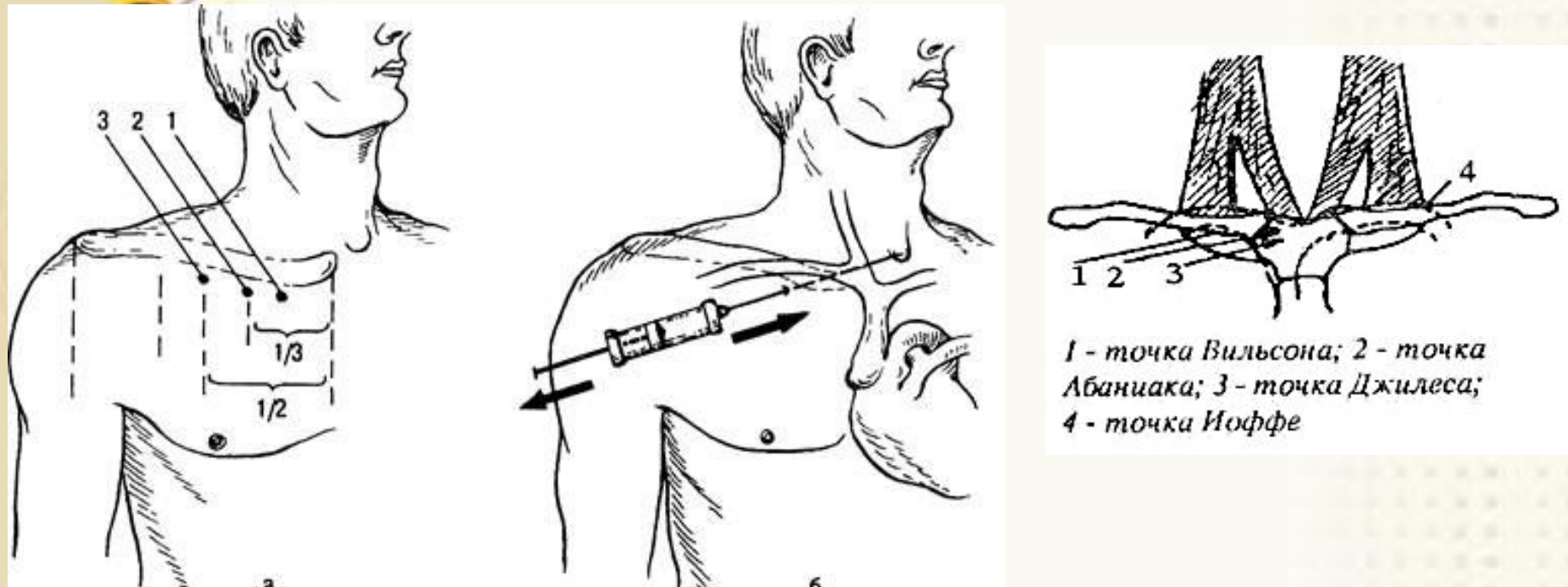
Точка Аубаниака расположена на 1 см ниже ключицы по линии, разделяющей внутреннюю и среднюю треть ключицы.

Точка Вильсона — на 1 см ниже ключицы по среднеключичной линии.

Точка Джилеса — на 1 см ниже ключицы и на 2 см кнаружи от грудины.

Точка Иоффе — у верхушки грудино-ключично-сосцевидного угла, образуемого верхним краем ключицы и латеральной ножкой грудино-ключично-сосцевидной мышцы.

Чаще пунктируют подключичную вену из точки Аубаниака.

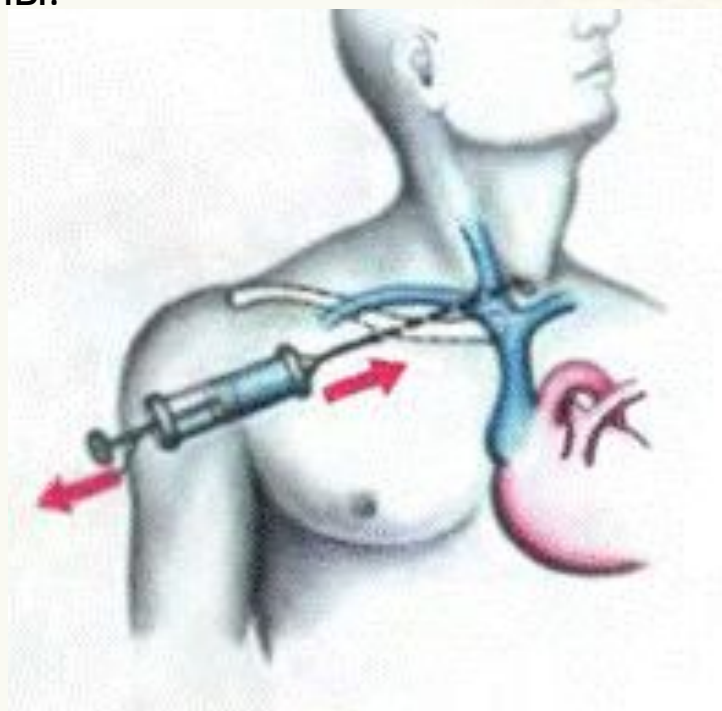


а — анатомические ориентиры места пункции, точки: 1 — Giles; 2 — Aubaniac; 3 — Wilson; б — направление иглы.

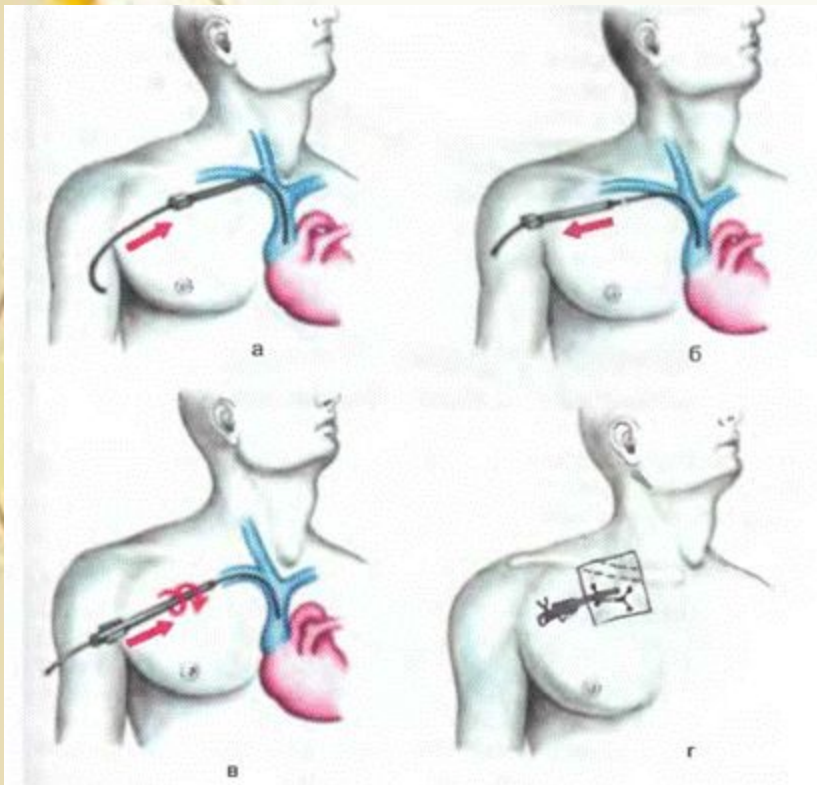
После анестезии оператор надевает на шприц пункционную иглу и набирает в него раствор новокаина.

В месте пункции кожу прокалывают либо скальпелем, либо иглой. Иглу продвигают по направлению вверх и внутрь, причем конец ее должен скользить по задней поверхности ключицы. Продвигая иглу, слегка оттягивают поршень шприца.

Появление крови в шприце свидетельствует о том, что игла попала в просвет подключичной вены.

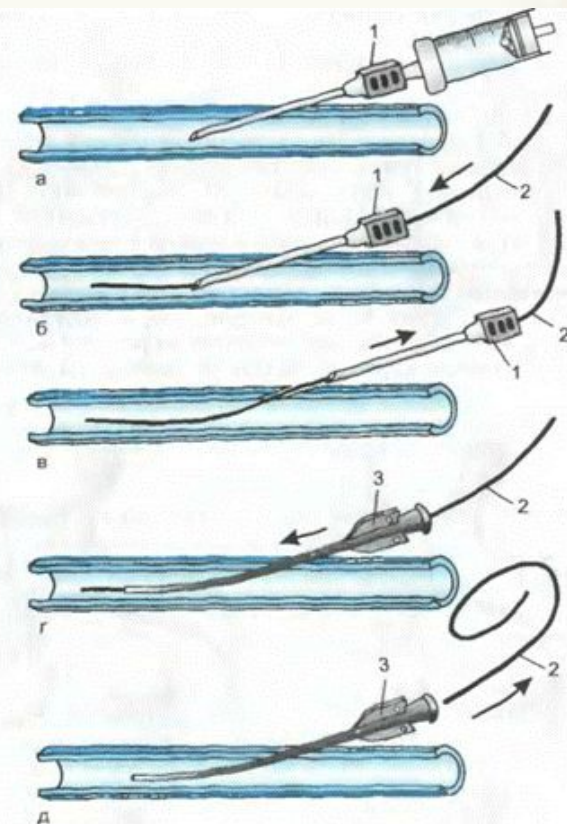


Отделяют шприц от иглы и проводят катетеризацию вены по методу Сельдингера. Для этого через просвет иглы в вену вводят проводник. Если он не проходит в вену, то нужно изменить положение иглы, расположить ее параллельно ключице или повернуть иглу вокруг своей оси. Недопустимо насильственное введение проводника. Иглу удаляют, проводник остается в вене. Затем по проводнику мягкими вращательными движениями вводят полиэтиленовый катетер на 10—15 см. Проводник извлекают



Катетеризация подключичной вены по Сельдингеру.

а — проведение проводника через иглу; б — извлечение иглы; в — проведение катетера по проводнику; г — фиксация катетера.



Последовательность манипуляций при введении венозного катетера по методу Сельдингера (а, б, в, г, д).

1 — игла для пункции вены; 2 — проводник; 3 — катетер.





Проверяют правильность нахождения катетера, подсоединив к нему шприц и осторожно потягивая поршень.

При правильном положении катетера кровь свободно входит в шприц.

Катетер заполняют раствором гепарина — из расчета 1000 ЕД на 5 мл изотонического раствора хлорида натрия.

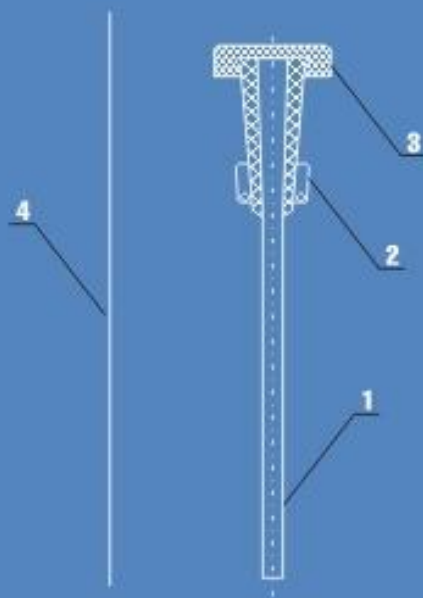
Канюлю катетера закрывают заглушкой.

Катетер оставляют в вене и фиксируют швом к коже.

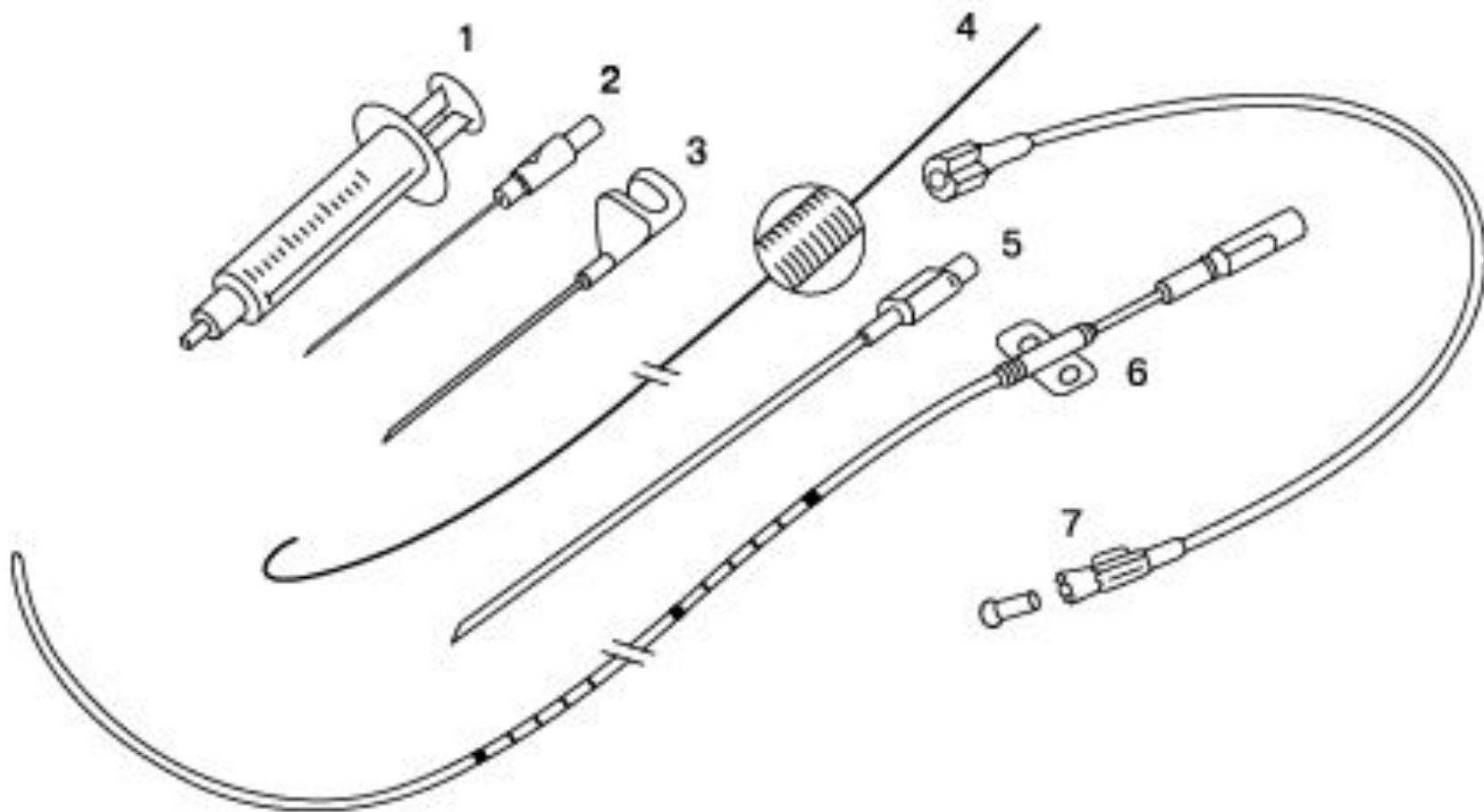


ПОДКЛЮЧИЧНЫЕ КАТЕТЕРЫ

Диаметр, мм	Длина трубки с раструбом, мм
0,6	150
1,0	150
1,4	200



- 1 – трубка
- 2 – раструб
- 3 – пробка
- 4 –
проводник



Набор для введения катетера (методика Seldinger).
1) шприц, 2) вводящая игла, 3) канюля, 4) направитель, 5)
расширитель,
6) катетер, 7) удлинительный зонд

Набор для катетеризации центральных вен педиатрический 3F x 10 см

1. Катетер одноканальный 3F x 10 см
2. Дилататор 4F x 10 см
3. Проводник J .022" x 40 см
4. Игла 20G x 3.8 см
5. Шприц 2.5 мл
6. Скальпель
7. Мотыльковый клапан с зажимом

REF ZKDN3F10

Стерильный, нетоксичный,
апирогенный



ИМ15

LOT 370111



2011-01

2015-12



STERILE EO

BALTON

00 - 496 Warsaw, 7/14 Nowy Świat str., PL

tel./fax: + 48 22 597 44 00, 597 44 44

Made in EU



(10)370111(17)151200

ZKDN: 2010/10



Осложнения при КПВ

Неправильное положение проводника и катетера.

Это приводит к:

- нарушению сердечного ритма;
- перфорации стенки вены, сердца;
- миграции по венам;
- паравазальному введению жидкости (гидроторакс, инфузия в клетчатку);
- скручивание катетера и образование на нем узла.

В этих случаях требуется коррекция положения катетера, помощь консультантов и, возможно, удаление его во избежание ухудшения состояния больного.

Пункция подключичной артерии обычно к серьезным последствиям не приводит, если её своевременно определить по пульсирующей ярко красной крови.

Чтобы избежать воздушной эмболии необходимо соблюдать герметичность системы. После катетеризации обычно назначается рентгеноконтроль грудной клетки для исключения возможного пневмоторакса.

При длительном нахождении катетера в ПВ могут возникнуть следующие осложнения:

- тромбирование вены.
- тромбирование катетера,
- тромбо- и воздушная эмболии, инфекционные осложнения (5 - 40%), такие как нагноение, сепсис и т.д.

Уход за катетером предусматривает:

- ежедневную обработку места пункции антисептиком и смену наклейки;
- ежедневную смену системы для инфузий;
- «нефункционирующий» катетер, закрытый заглушкой, следует каждые 3—4 ч промывать 20 мл изотонического раствора натрия хлорида с гепарином (5000 ЕД на 1 л раствора).
- необходимо следить за тем, чтобы катетер не был заполнен кровью, что приводит к его быстрому тромбированию.

