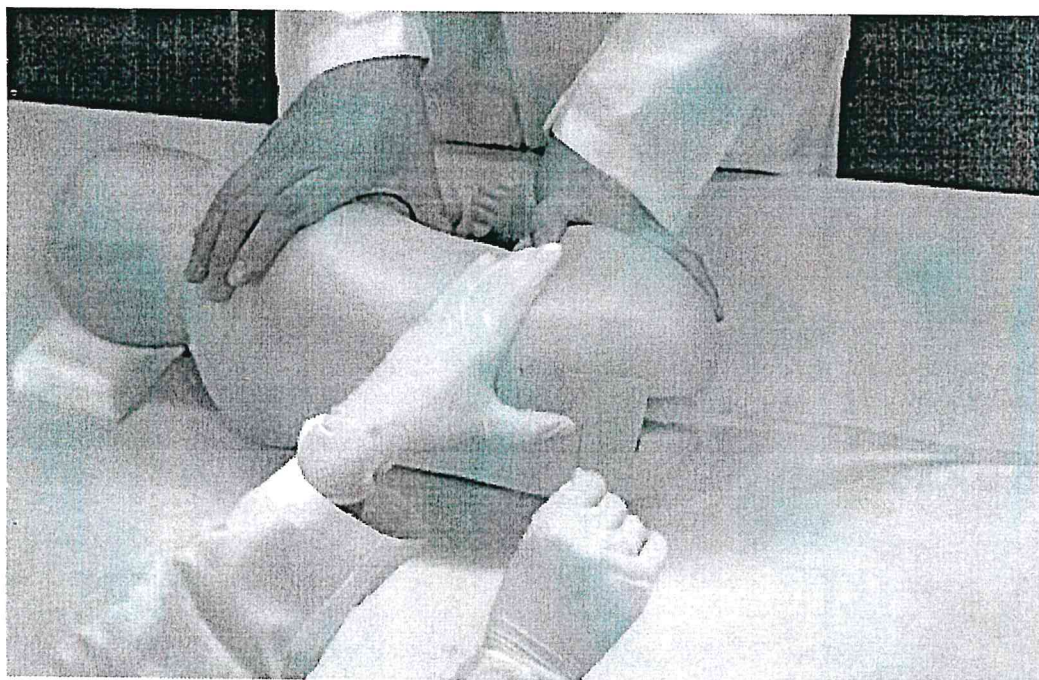


Инструкция пользователя

Педиатрический симулятор отработки люмбальной пункции KK.M43D



Содержание

О симуляторе	3
Меры предосторожности.....	3
Список комплектующих деталей.....	3
Доступные сменные детали.....	4
Установка и сборка симулятора	4
Тренинг	7
После тренинга.....	8

О симуляторе

Симулятор для отработки навыков люмбальной пункции был разработан для облегчения отработки и оценки соответствующих навыков без риска для пациента. При помощи данного симулятора возможна многократная практика люмбарной пункции, что позволяет повысить мастерство курсантов до практики на реальных пациентах. Симулятор точно имитирует анатомическое люмбарное строение и анатомические ориентиры. Благодаря специальным синтетическим материалам при проведении тренинга курсанты чувствуют реалистичные ощущения кожи и сопротивление тканей при введении иглы для пункций. Также симулятор имитирует спинномозговую жидкость, которая может быть взята для анализа.

Симулятор является учебным пособием для отработки навыков люмбарной пункции. Не используйте симулятор в других целях. Перед использованием внимательно прочитайте инструкцию.

Функциональные характеристики:

- Положение пациента
- Пальпация анатомических ориентиров
- Процедура дезинфекции и местной анестезии
- Люмбарная пункция и забор спинномозговой жидкости для анализа
- Измерение давления спинномозговой жидкости

Меры предосторожности

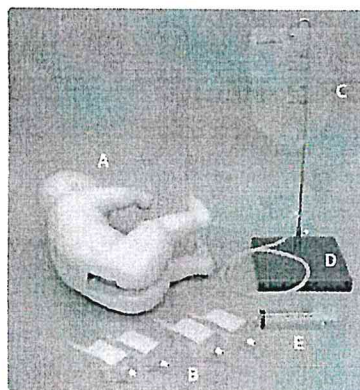
1. Симулятор изготовлен из специальной мягкой резины, которую легко повредить. Обращайтесь с симулятором осторожно и аккуратно.
2. Храните симулятор при комнатной температуре. Избегайте попадания прямых солнечных лучей, влаги и высоких температур.
3. Используйте катетеры указанного в инструкции размера.
4. Наносите на кожу симулятора детскую присыпку, чтобы она оставалась чистой и дольше служила.
5. Не протирайте поверхность симулятора растворителями, это приведет к повреждению симулятора.
6. Не делайте на симуляторе пометки маркерами. Чернила от ручек и печатных бумаг оставляют на поверхности симулятора невыводимые пятна.
7. Со временем цвет кожи симулятора может измениться, но это не влияет на функциональность.

Список комплектующих деталей

Перед первым использованием симулятора, убедитесь, что у Вас есть все детали, перечисленные в списке ниже:

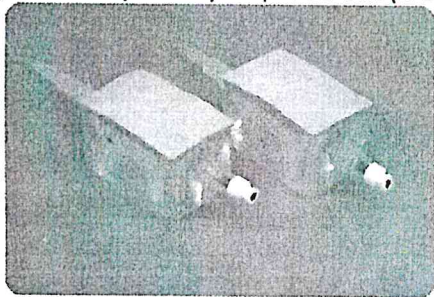
- A. Манекен ребенка (7-10 месяцев)
- B. Блоки для пункции (2 вида по 2 шт.: 12 мм и 17 мм)
- C. Капельница
- D. Подставка для капельницы
- E. Шприц (50 мл)

**Производитель может менять комплектацию по своему усмотрению*

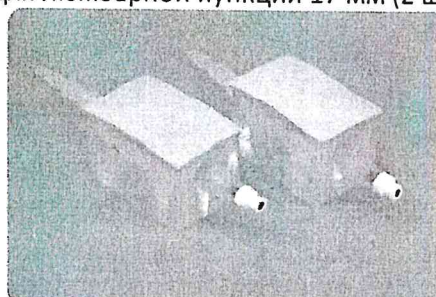


Доступные сменные детали

Блок для люмбарной пункции 12 мм (2 шт.)

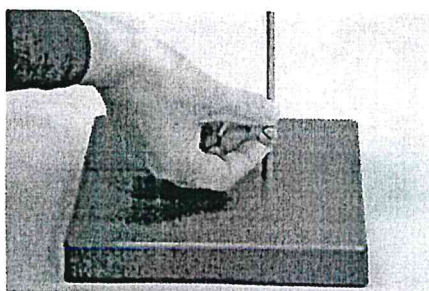


Блок для люмбарной пункции 17 мм (2 шт.)



Установка и сборка симулятора

1. Соберите подставку

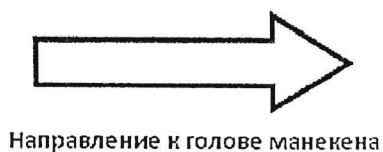
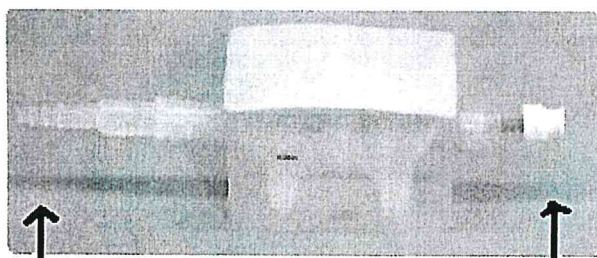


2. Повесьте на подставку резервуар для жидкости.



Внимание! Рекомендуется использовать Вашу устойчивую подставку, так как в комплекте упрощенная подставка.

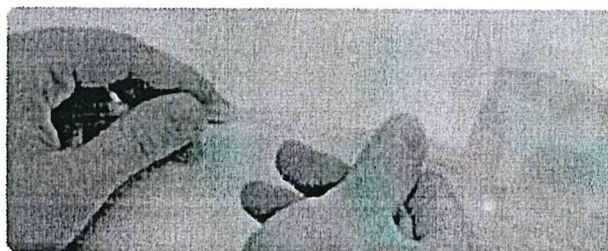
3. Обратите внимание, в каком направлении должен устанавливаться блок для люмбарной пункции.



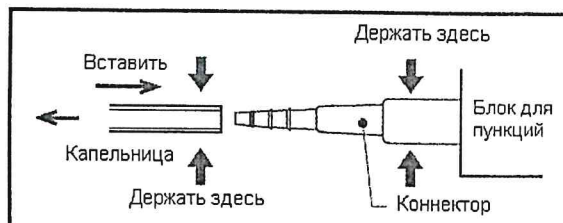
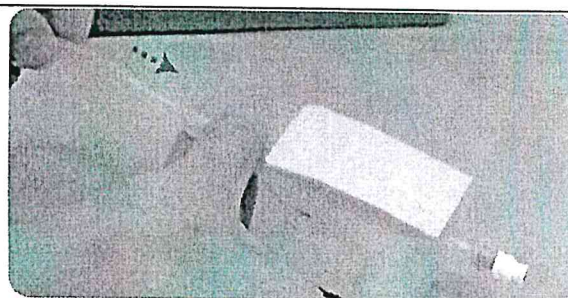
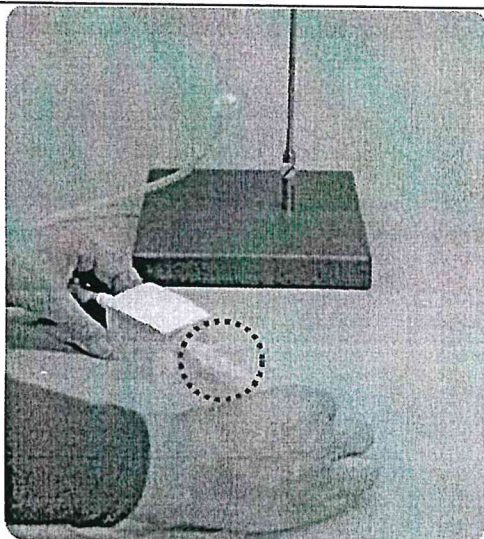
Направление к голове манекена

Коннектор для соединения с резервуаром для жидкости Коннектор для соединения со шприцом

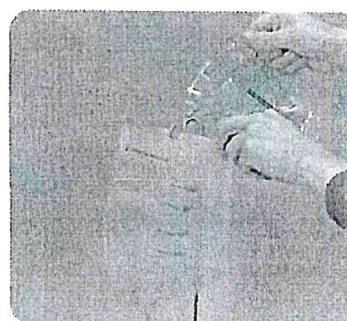
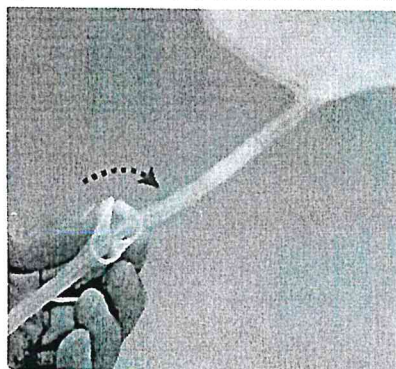
4. Соедините кончик трубки резервуара с соответствующим коннектором на блоке для люмбарной пункции. Трубка должна быть вставлена глубоко, чтобы она не отсоединилась во время тренинга.



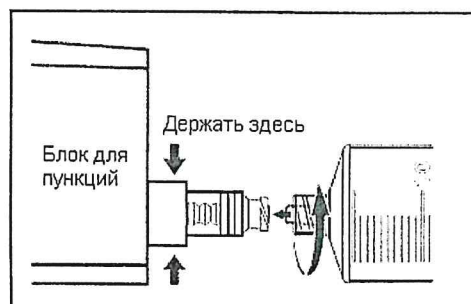
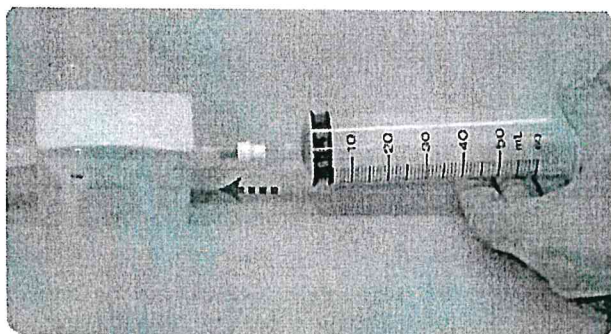
5. Заполните резервуар жидкостью.



6. Закройте зажим. Заполните капельницу жидкостью.

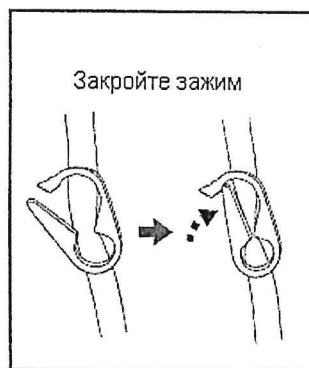
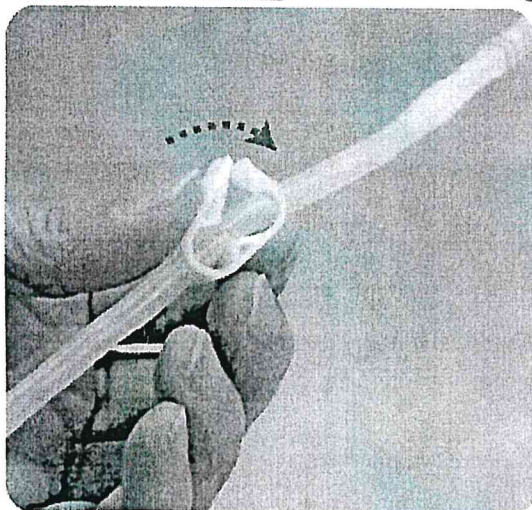
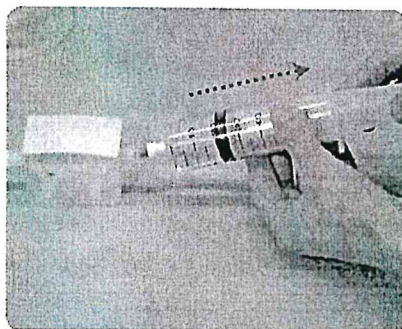
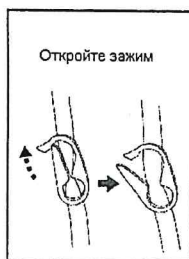


7. Вставьте шприц в коннектор на блоке для люмбарной пункции с противоположной стороны от трубки резервуара. Вставьте шприц и поверните по часовой стрелке, чтобы плотно зафиксировать соединение.



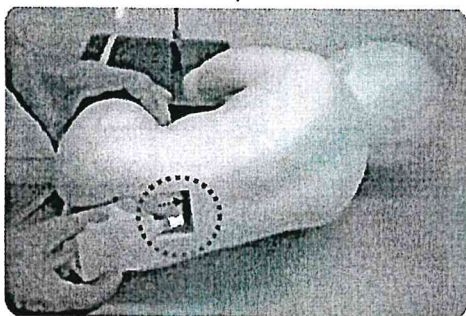
8. Откройте зажим на трубке резервуара. Наберите в шприц немного воды. Если в системе останутся пузырьки воздуха, наклоните немного блок и наберите еще немного жидкости в шприц, чтобы трубка была заполнена водой без воздуха.

После того, как Вы заполните блок водой, отсоедините шприц, повернув его против часовой стрелки. Плотнo закройте зажим на трубку резервуара. **Внимание!** До начала тренинга зажим должен быть закрыт.

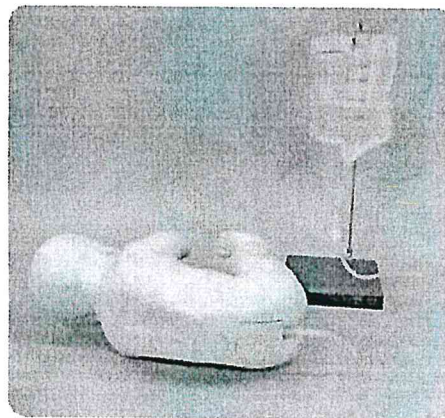
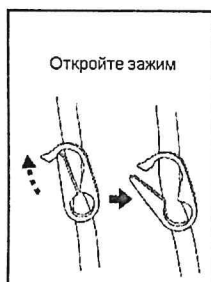


До начала тренинга зажим должен быть закрыт.

8. Вставьте блок в манекен ребенка.



9. Откройте зажим и приступайте к работе.



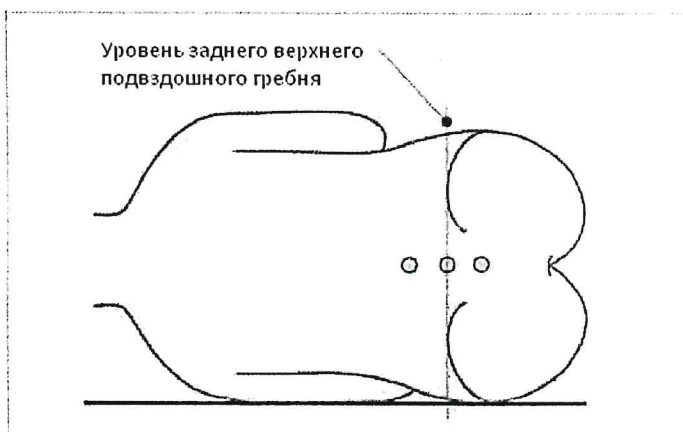
Тренинг

1. Расположение манекена.

Для успешного проведения процедуры люмбарной пункции очень важно, чтобы пациент лежал в правильном положении. При помощи данного полноростового гнущегося манекена возможна отработка люмбальной пункции в реалистичных условиях.



2. Для большей реалистичности на симуляторе имеются такие анатомические ориентиры как подвздошный гребень и остистый отросток, пальпируя которые курсанты смогут определить место пункции.



3. Возможна симуляция дезинфекции области пункции и местная анестезия (используйте воду).

4. Люмбальная пункция и забор спинномозговой жидкости для анализа.

Во время введения иглы можно почувствовать изменяющееся реалистичное сопротивление тканей. О правильной пункции соответствует вытекание имитируемой спинномозговой жидкости. Если кончик иглы попадает в субарахноидальное пространство, то можно взять жидкость (имитатор спинномозговой жидкости) для анализа.



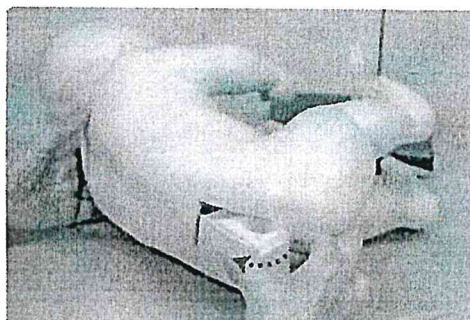
5. При помощи манометра можно измерить давление спинномозговой жидкости.

Внимание! Давление можно регулировать при помощи увеличения высоты резервуара для жидкости.

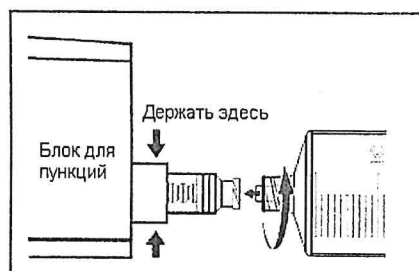
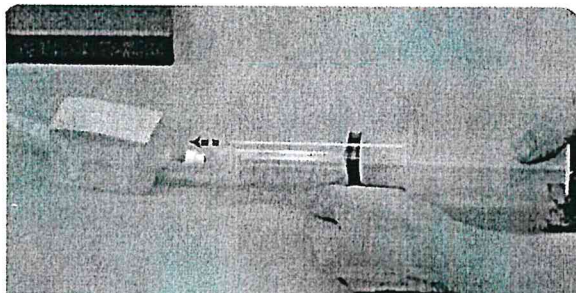


После тренинга

1. Выньте блок для люмбальной пункции.

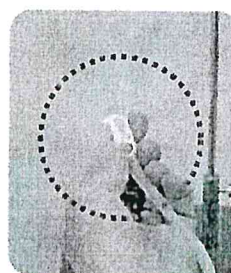
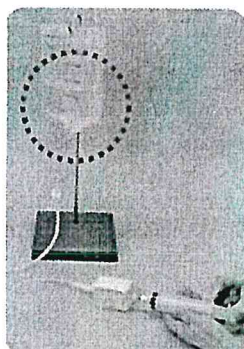
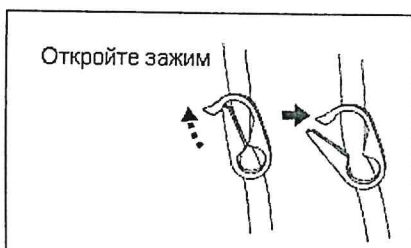
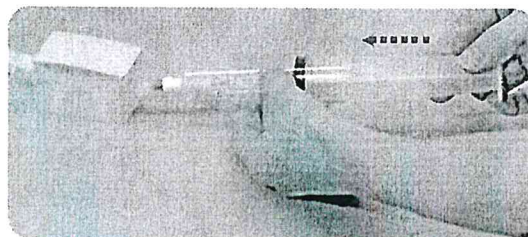
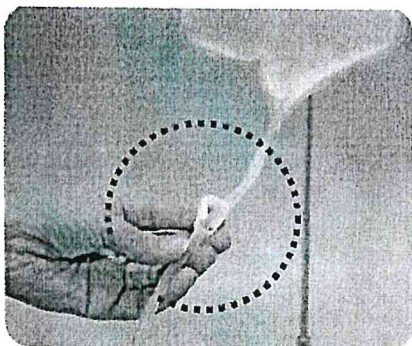


2. Потяните за поршень шприца примерно до отметки 50 мл. Вставьте шприц в разъем на блоке и закрепите, повернув по часовой стрелке.

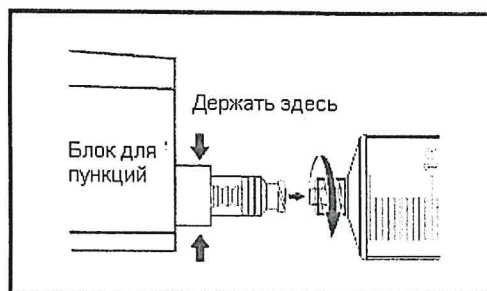
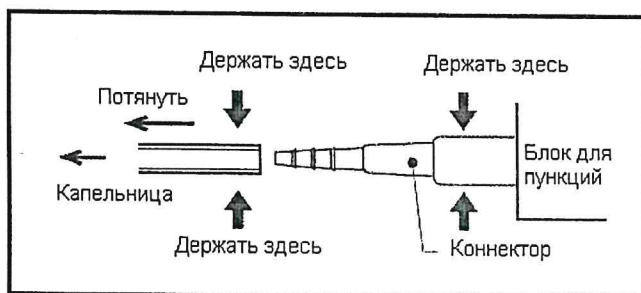
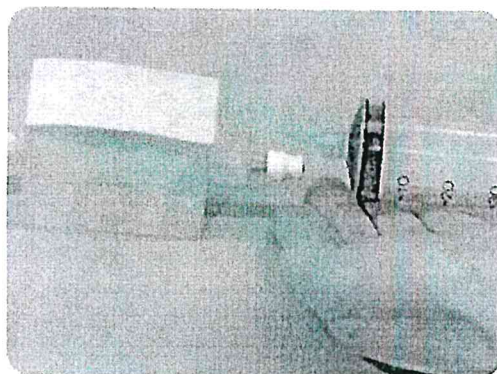
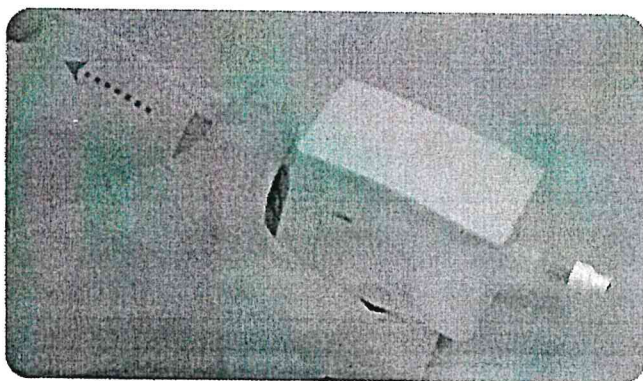


3. Откройте зажим.

4. Осторожно нажимайте на поршень шприца, пока не введете весь воздух в блок для пункций.



5. Отсоедините трубку резервуара от блока для пункций. Поверните шприц против часовой стрелки, чтобы отсоединить его от блока.



Внимание! Если Вы продолжаете тренинг, то вернитесь к началу инструкции подготовки, чтобы установить новый блок. Если тренинг закончен, то слейте воду из резервуара, дайте всем деталям симулятора высохнуть. Храните симулятор с принадлежностями при комнатной температуре, избегайте попадания влаги, прямых солнечных лучей и высоких температур.

6. Слейте воду из капельницы.

