

АСПИРАЦИЯ СОДЕРЖИМОГО ИЗ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

Показания. Скопление патологического секрета и другого содержимого в дыхательных путях и неспособность больного к самостоятельному его удалению.

Общие сведения. Аспирация содержимого производится из носа, ротоглотки, трахеи и бронхов. Для выполнения процедуры используют индивидуальные отсасыватели, резиновый баллон с мягким наконечником, аспираторы (отсасыватели). Наиболее эффективно отсасывание аспираторами с помощью катетеров. Катетер вводят через нос, ротоглотку, интубационную или трахеостомическую трубку. Назотрахеальное отсасывание осуществляется после проведения предварительной анестезии.

Принцип действия большинства аспираторов одинаков: при помощи создаваемого разрежения жидкость засасывается через катетер и соединительную трубку в сосуд-сборник. В зависимости от назначения катетеры имеют различную длину, формы изгиба, диаметр и число отверстий.

Аспирация содержимого дыхательных путей может оказаться затруднительной или невозможной из-за густоты и вязкости скопившихся масс. В этом случае для эффективности аспирации необходимо предварительно разжижить секрет. Для этого применяются теплые щелочные и сощелочные ингаляции, ингаляции с протеолитическими ферментами. В случае удаления трудноотделяемой слизи через интубационную (трахеостомическую) трубку перед аспирацией в нее вводят стерильный изотонический раствор натрия хлорида: 0,25 мл новорожденным и 3 мл (или 5 мл) детям старшего возраста.

При нарушении техники аспирации могут развиваться такие осложнения, как гипоксемия и ателектазы, повреждение тканей, инфицирование, случайное выпадение интубационной трубки или канюли из просвета трахеи и др.

Для предупреждения гипоксемии и ателектазов во время аспирации следует ограничить время процедуры до 5 с для грудных детей и 15 с для подростков; подобрать необходимый диаметр отсасывающего катетера (его наружный диаметр не должен перекрывать дыхательные пути более чем наполовину); при выполнении аспирации из нижних отделов дыхательных путей, а также больным в тяжелом состоянии подавать увлажненный кислород до процедуры, в промежутках и после ее завершения.

Повреждение тканей наблюдается при проведении длительной непрерывной аспирации, использовании завышенного отрицательного давления, жестких катетеров с острыми краями вводимого конца. У детей возможно травмирование и кровоточивость аденоидной ткани. Предупредить повреждение тканей позволяет использование мягкого и гибкого катетера с закругленной верхушкой, соблюдение техники его введения. Для предупреждения присасывания катетера к слизистой следует пользоваться катетерами с боковыми отверстиями.

Профилактика инфицирования достигается использованием стерильных катетеров, отдельных для носа и ротоглотки, трахеи и бронхов.

Для предупреждения выпадения интубационной трубки или канюли из просвета трахеи во время аспирации манипуляцию проводят двое: один осуществляет вентиляцию легких и фиксацию трубки, второй аспирирует секрет.

Аритмии сердца предупреждаются подачей кислорода перед аспирацией.

АСПИРАЦИЯ ИЗ РОТОГЛОТКИ (НОСА) С ПОМОЩЬЮ ЭЛЕКТРООТСОСА

Материальное обеспечение:

- 1) электроотсос и соединительные трубки;
- 2) система обеспечения подачи кислорода;
- 3) стерильный катетер;
- 4) стерильный раствор для увлажнения катетера (изотонический раствор натрия хлорида или дистиллированная вода, фурацилин 1 : 5000);
- 5) стерильный материал (марлевые салфетки) в биксе или крафт-пакете;
- 6) пинцет в дезинфицирующем растворе;
- 7) лоток для оснащения;
- 8) лоток для использованного материала;
- 9) перчатки;
- 10) инструментальный столик;
- 11) пеленальный стол с матрацем, пеленка;
- 12) емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания поверхностей и использованного оснащения;
- 13) кукла-фантом.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Вымыть и просушить руки, одеть перчатки.
2. Обработать дезинфицирующим раствором лоток для; оснащения, инструментальный столик, матрац пеленального стола. Вымыть и просушить руки.
3. Постелить пеленку на матрац пеленального стола.
4. Поставить на инструментальный столик необходимое оснащение.
5. Заполнить банку-сборник электроотсоса дезинфицирующим раствором, проверить готовность электроотсоса, к работе.

Основной этап выполнения манипуляции

6. Уложить ребенка.
7. Распечатать упаковку с катетером (предварительно проверив герметичность упаковки и срок годности) или извлечь катетер из емкости с дезинфицирующим раствором (фурацилин 1 : 5000), индивидуальным для каждого ребенка.

8. Присоединить катетер к отсасывающей соединительной трубке электроотсоса. Для этого пинцетом захватить марлевую салфетку и положить ее на пальцы левой руки; пинцетом извлечь катетер из упаковки и проверить его целостность; вводимый конец катетера вложить в руку на салфетку, другой его конец присоединить к электроотсосу.
9. Переложить катетер с марлевой салфеткой в правую руку и взять его, как писчее перо, на расстоянии 3-5 см от вводимого конца.
10. Увлажнить катетер.
11. Ввести катетер, осторожно продвигая его вперед с помощью вращательных движений в местах сопротивления.
12. Произвести прерывистую аспирацию в течение 5-15 с в зависимости от возраста больного. Аспирация повторяется до полного удаления содержимого.
13. Быстро удалить катетер.

Заключительный этап выполнения манипуляции

14. Использованный катетер обеззаразить в емкости с дезинфицирующим раствором.
15. Обеззаразить сосуд-сборник, детали из пластмассы и резины, контактировавшие с отсасываемой жидкостью. Снимать крышку с заполненного сосуда-сборника и опорожнять содержимое разрешается только в специально отведенном для этого помещении.
16. Вымыть и обработать антисептическим раствором руки в перчатках, снять перчатки, вымыть и просушить руки.

АСПИРАЦИЯ ИЗ РОТОГЛОТКИ (НОСА) С ПОМОЩЬЮ РЕЗИНОВОГО БАЛЛОНА

Материальное обеспечение:

- 1) резиновый баллон;
- 2) стерильный катетер;
- 3) стерильный раствор для увлажнения наконечника резинового баллона (катетера) - изотонический раствор хлорида натрия или дистиллированная вода, фурацилин (1:5000);
- 4) стерильный материал (марлевые салфетки) в биксе или крафт-пакете;
- 5) пинцет в дезинфицирующем растворе;
- 6) лоток для оснащения;
- 7) лоток для использованного материала;
- 8) перчатки;
- 9) инструментальный столик;
- 10) пеленальный стол с матрацем, пленка;
- 11) две емкости с дезинфицирующим раствором для промывания резинового баллона (фурацилин 1:5000);
- 12) емкости с дезинфицирующим раствором для обеззараживания поверхностей и использованного оснащения;
- 13) кукла-фантом.

Подготовительный этап выполнения манипуляции

1. Вымыть руки, одеть перчатки.
2. Обработать дезинфицирующим раствором лоток для оснащения, инструментальный столик, матрац пеленального стола. Вымыть и просушить руки.
3. Постелить пеленку на матрац пеленального стола.
4. Поставить на инструментальный столик необходимое оснащение.

Основной этап выполнения манипуляции

5. Уложить ребенка.
6. Распечатать упаковку с катетером (предварительно проверив герметичность упаковки и срок годности катетера или извлечь пинцетом катетер из емкости с дезинфицирующим раствором (фурацилин 1 : 5000), индивидуальным для каждого ребенка.
7. Присоединить катетер к резиновому баллону. Для этого захватить пинцетом марлевую салфетку и положить ее на пальцы левой руки; вводимый конец катетера вложить в руку на салфетку, другой конец катетера подсоединить к резиновому баллону.
8. Сжать резиновый баллон и ввести наконечник (катетер) в полость ротоглотки (носа).
9. Разжать баллон и извлечь наконечник.
10. Опорожнить баллон. Для этого его необходимо опустить в емкость с дезинфицирующим раствором (фурацилин 1:5000) и, сжав, удалить содержимое. Не разжимая поместить его в другую емкость с дезинфицирующим раствором и набрать жидкость. Содержимое баллона выпустить в первую емкость.
11. При необходимости продолжают аспирацию, каждый раз освобождая и промывая баллон по вышеизложенной методике.

Заключительный этап выполнения манипуляции

12. Использованный резиновый баллон, катетер, перчатки обеззаразить в емкостях с дезинфицирующим раствором.
13. Вымыть и просушить руки.

Источник: Солодухо Н.Н., Ежова Н.В., Е. М. Русакова Е.М. и др./ Сестринское дело в педиатрии: Учеб. пособие — Мн.: Выш. шк., 1998. - 160 с.