

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный университет» Министерства  
здравоохранения Российской Федерации

Кафедра детских болезней педиатрического факультета

Научно- исследовательская работа

Энтеральные способы введения лекарственных препаратов

Выполнила работу: студентка 2 курса 5 группы

Педиатрического факультета

Дяглева И. В.

г. Волгоград

2017 г

## Содержание:

Введение.....	2
Цель.....	3
Задачи.....	4
Основные определения.....	5
Теоретическая часть.....	6
Роль медицинского персонала.....	9
Собственное исследование.....	10
Заключение.....	11
Список литературы.....	12

## **Введение**

В настоящее время энтеральный путь введения лекарственных препаратов является довольно распространенным. Его можно использовать находясь как на стационарном лечении, так и при домашнем лечении.

На практике применяют различные способы введения лекарственных препаратов энтеральным путем. Способ введения зависит от физического состояния пациента и заболевания, которым обладает больной.

### **Цель:**

Целью данной научно-исследовательской работы является изучить способы энтерального введения лекарственных препаратов.

### **Задачи:**

1. Ознакомиться с теоретическим материалом по энтеральным путям введения лекарственных препаратов.
2. Посмотреть на опытном пути как происходит введение лекарств энтеральным путем.

## **Основные теоретические понятия**

Энтеральный путь - введение лекарств через желудочно-кишечный тракт.

Пероральный способ – введение препарата внутрь через рот.

Сублингвальный способ – введение препарата внутрь под язык.

Буккальный способ- введение препарата за щеку.

Доуденальный способ- введение препарата внутрь с помощью зонда.

Ректальный способ- способ введения препарата через анальное отверстие.

## Теоретическая часть

**Пероральный** (лат. *peros*) — самый распространенный способ введения. Около 60% всех ЛС назначается перорально. Для перорального введения используются различные лекарственные формы: таблетки, порошки, капсулы, растворы и др. При приеме через рот лекарственный препарат проходит следующие этапы:

Ротовая полость → пищевод → желудок → тонкая кишка → толстая кишка → прямая кишка.

Всасывание ряда веществ происходит частично из желудка (слабые электролиты, имеющие кислый характер — аспирин, барбитураты и др.). Но подавляющее большинство лекарств всасывается, главным образом, в тонкой кишке (этому способствует интенсивное кровоснабжение и большая всасывательная поверхность —  $\approx 120 \text{ м}^2$ ). Всасывание ЛС при пероральном приеме начинается через 15–30 мин.

После всасывания в кишечнике препарат проходит следующие этапы:

Тонкая кишка → всасывание → воротная вена → печень (частично разрушается) → нижняя полая вена → большой круг кровообращения → органы и ткани (лечебное действие).

Преимущества способа:

- простота и удобство;
- естественность;
- относительная безопасность;
- не требуется стерильности, рук медперсонала.

Недостатки способа:

- медленное наступление эффекта;
- низкая биодоступность;
- индивидуальные различия в скорости и полноте всасывания;
- влияние пищи и других веществ на всасывание;
- невозможность применения лекарств, плохо проникающих через слизистую желудочно-кишечного тракта (стрептомицин), разрушающихся в ЖКТ (инсулин, прегнин);
- невозможность использования при рвоте и коме.

**Сублингвальный** (лат. *sublingua*). Слизистая оболочка полости рта имеет обильное кровоснабжение, и всасывающиеся через нее вещества быстро

попадают в кровь. Эффект при сублингвальном приеме наступает к концу первой минуты. Путь лекарственных веществ :

Ротовая полость → система верхней полой вены → правые отделы сердца → малый круг кровообращения → левое сердце → аорта → органы и ткани (лечебный эффект).

Данным способом вводят некоторые сосудорасширяющие средства быстрого действия (нитроглицерин, валидол), стероидные гормоны и их производные (метилтестостерон, прегнин), гонадотропин и другие средства, которые плохо всасываются или инактивируются в ЖКТ.

Преимущества сублингвального пути введения:

- лекарственные средства не подвергаются действию желудочного сока;
- не проходят через печень.

Недостаток: невозможность применения лекарств с неприятным вкусом и с раздражающим слизистую оболочку рта действием.

**Буккально** применяются полимерные пленки (тринитролонг), которые «приклеивают» к слизистой щеки или десны. Под влиянием слюны происходит расплавление пленок, высвобождение фармакологически активного вещества (нитроглицерина в тринитролонге) и создание в системном кровотоке терапевтической концентрации в течение определенного времени.

**Дуоденальный** путь введения. Зонд вводят через пищевод в 12-перстную кишку и через него вводят жидкость (например, сульфат магния в качестве желчегонного). Это дает возможность быстро создать в кишечнике высокую концентрацию лекарственного вещества. Преимущество — лекарство не подвергается действию желудочного сока. Но данный путь введения технически сложен и применяется редко.

**Ректально** (лат. *perrectum*) лекарственные вещества назначают в виде свечей, растворов в клизмах ( $V$  — не более 50–100 мл + раствор должен быть подогрет до 37–38 °С, так как в противном случае может возникнуть рефлекс на опорожнение). Лечебный эффект при данном пути введения развивается через 5–15 мин. Путь лекарственного вещества:

Прямая кишка → нижние и средние геморроидальные вены (около 50% лекарственного вещества) → нижняя полая вена → большой круг кровообращения → органы и ткани (лечебный эффект).



Часть лекарственного вещества всасывается через верхнюю геморроидальную вену и по воротной вене попадает в печень, где частично метаболизируется.

Преимущества ректального пути введения :

- лекарственное вещество не подвергается воздействию соков пищеварительного тракта;
- не раздражает слизистую желудка;
- лекарственное вещество минует печень (около 50%);
- можно использовать при рвоте, в бессознательном состоянии.

Недостатки способа :

- неудобство, негигиеничность;
- индивидуальные различия в скорости и полноте всасывания.

## **Роль медицинского персонала**

Роль медицинского персонала в введении лекарств энтеральным путем заключается в следующем: медицинская сестра должна строго соблюдать назначение врача и следить за исполнением назначения пациентом.

Исходя из назначенного способа введения лекарственного препарата, медицинская сестра должна приготовить все необходимое для выбранной процедуры. Непосредственно, медицинская сестра должна объяснить пациенту ход процедуры, получить согласие на проведение процедуры и подготовить пациента.

### **Собственное исследование:**

На базе ГУЗ Клиническая больница №5, где я проходила практику, используют в основном пероральный и ректальный способы введения лекарственных препаратов энтеральным путем.

При ректальном способе введения лекарственных препаратов используют свечи и растворы для клизмы. По назначению врача используют то или иное средство. После медицинская сестра берет назначенное лекарство в виде свечи и направляется к пациенту. Для начала, мед сестра должна ознакомить пациента с ходом процедуры и получить его согласие, отрезать от ленты одну свечу, отгородить пациента ширмой, помочь пациенту лечь на бок, согнуть ноги в коленях, вымыть рук и надеть перчатки. Вскрыть оболочку свечи, попросить пациента расслабиться, развести ягодицы одной рукой, а другой – ввести свечу в анальное отверстие, предложить пациенту лечь в удобное для него положение, спросить у пациента о его самочувствии.

При пероральном пути введения лекарственного препарата надо учитывать соотношение его с временем приема пищи. Есть препараты, применение которых обосновано только до еды – во избежание их разрушения и для повышения всасываемости. Прием некоторых препаратов целесообразен во время приема пищи или после еды для смягчения раздражающего действия на слизистую желудка. Медсестра подготавливала назначенные препараты – таблетки, объясняла пациенту ход процедуры и получала его согласие, пациент брал из мензурки назначенное лекарство и запивал водой.

## **Заключение**

В заключение, хотелось бы сказать, что в ходе исследовательской работы мы рассмотрели способы введения лекарственных препаратов энтеральным путем. Существуют такие способы: пероральный, сублингвальный, буккальный, доуденальный, ректальный. Все эти способы введения лекарственных препаратов используются в медицинской практике.

## Список литературы

1. «Помощник палатной медицинской сестры детского соматического стационара», Н. В. Малюжинская, О. В. Полякова, А. Н. Халанский. Волгоград, 2015 – 63 с
2. «Фармакология», В. Н. Малеванная, 2012, гл. 5
3. <http://www.medcentre.ru/enteralnoe-vvedenie-lrkarstvennyh-sredstv/>

## Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник палатной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 2 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия

Демков Ирина Владимировна<sup>5</sup> группы

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стилль изложения материала логичен. Автором проанализированы основные источники литературы по данной теме.

В ходе проведённого анализа недостатков не выявлено.

Все разделы логично и последовательно отражают все вопросы по решению задач, поставленных в работе.

Автор демонстрирует хорошее знание современного состояния изучаемой проблемы, последовательно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные проблемы изучаемой области медицины.

Объем и глубина литературного обзора указывают на удовлетворительное знание автора об исследуемой проблеме.

Последовательность изложения соответствует поставленным задачам. В обсуждении результатов исследования подведены итоги работы, дан удовлетворительный анализ. Сформулированные выводы логично вытекают из имеющихся данных. Работа написана простым литературным языком, автор не использовал сложных синтаксических конструкций, материалы изложены связно и последовательно. В целом работа заслуживает положительной оценки.

Фактический материал достаточен для решения поставленных задач, статистически грамотно обработан и проанализирован.

Выводы соответствуют полученным результатам, логически вытекают из анализа представленного материала.

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



О.В. Большакова