

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Волгоградский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра детских болезней педиатрического факультета



Научно-исследовательская работа на тему:

**«Энтеральный путь введения лекарственных препаратов в
неврологическом отделении»**

Выполнил:

обучающаяся 2 курса 3 группы

педиатрического факультета

Нелепа Екатерина Александровна

Оглавление

Введение	3
Цель научно-исследовательской работы:	3
Задачи:	3
Основные определения и понятия	4
Теоретическая часть научно-исследовательской работы	5
Сублингвальный (лат. sublingua) способ введения лекарственных препаратов.....	5
Трансбуккальный (лат. buccalis «щёчный») способ введения препаратов.	5
Пероральный (лат. per os, oris) путь введения лекарственных препаратов.	7
Ректальный (лат. per rectum) метод введения лекарственных препаратов.....	8
Роль медицинского персонала при энтеральном введении лекарственных средств.....	11
Собственное исследование.....	12
Вывод.....	14
Список литературы:	15

Введение

Лечебные медицинские препараты в организм могут поступать различными способами. Пути введения лекарств определяются быстротой терапевтического результата, его выраженностью и продолжительностью. В некоторых случаях от того, каким способом поступило в организм лекарство, зависит характер его действия, а значит, и наше выздоровление. Имеется несколько основных методов введения лекарственных средств внутрь, и каждый из них имеет свои плюсы и минусы.

Выбор способа введения диктуется тремя следующими факторами:

Состоянием пациента: острота болезни (в случаях, угрожающих жизни больного, вводятся быстродействующие вещества).

Свойствами лекарств (растворимость, скорость развития эффекта, длительность воздействия медикаментов).

Интуицией, профессиональной подготовкой врача.

Традиционно выделяют энтеральный и парентеральный пути введения.

Энтеральный способ введения препаратов наиболее распространенный. Он удобен и прост в применении для всех возрастов. Пациенты не нуждаются в помощи медицинских работников, а также исключаются осложнения, характерные при парентеральном применении медикаментов

Препараты, введенные этим способом, оказывают на организм как местное, так и системное действие.

Цель научно-исследовательской работы:

изучить энтеральный способ введения лекарственных средств в неврологическом отделении ГАУЗ «ВОДКБ»

Задачи:

1. Изучить и проанализировать имеющиеся данные по энтеральному способу введения лекарственных препаратов.
2. Изучить роль медицинского персонала при энтеральном введении лекарственных препаратов.
3. Выяснить, как данный способ введения реализуется в неврологическом отделении ГАУЗ «ВОДКБ».

Основные определения и понятия

Энтеральные пути введения - введение лекарств через желудочно-кишечный тракт (enteron - кишка).

Сублингвальный приём препаратов (лат. *sub* — под и *lingua* — язык) — фармакологический термин, означающий приём определённого лекарства путём размещения его под языком.

Трансбуккальный приём препаратов (лат. *buccalis* «щёчный») — фармакологический термин, означающий приём определённого лекарства путём размещения его между верхней губой и десной или в полости рта до полного рассасывания.

Пероральный приём лекарственных средств — приём лекарства через рот (лат. *per os, oris*), путём проглатывания лекарства.

Ректальный приём препаратов, или ректально (лат. *per rectum*) — способ введения лекарств в прямую кишку с целью их абсорбции кровеносными сосудами прямой кишки и поступления в систему кровообращения.

Теоретическая часть научно-исследовательской работы

К энтеральным (от греч. ento — внутри и enteron — кишка) путям введения относятся:

- сублингвальный (под язык);
- трансбуккальный (за щеку);
- пероральный (внутрь, per os)
- ректальный (через прямую кишку, per rectum).

Рассмотрим подробнее каждый из способов.

Сублингвальный (лат. sublingua) способ введения лекарственных препаратов.

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.

Препарат следует держать до полного рассасывания. Чтобы не возникло раздражение слизистой оболочки ротовой полости, этим способом можно пользоваться только для лекарств, применяемых в небольших дозах и не часто.

Лекарственные формы: таблетки, капсулы, растворы.

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.

Трансбуккальный (лат. buccalis «щёчный») способ введения препаратов.

Трансбуккальные формы лекарственных препаратов применяют в виде пластинок и таблеток.

Конкретного и строгого значения нет, как именно будет приниматься лекарственное средство:

можно просто поместить средство между верхней губой человека и его верхней челюстью;

удержать препарат языком до полного растворения непосредственно у щеки (с внутренней стороны);

средство держать во рту до его полного рассасывания.

Все возможные варианты по доставке лекарственного средства в организм, для достижения необходимого терапевтического воздействия, окажут одинаковую эффективность. Активную помощь при этом оказывает отделяемая слюна, а само всасывание происходит в том множестве сосудов, которые расположены на поверхности слизистой.

Лекарственные препараты наклеиваются на слизистую оболочку верхней десны или щеки (лекарственное средство через слизистую оболочку постепенно поступает в кровь).

Считают, например, что буккальные формы нитроглицерина (препарат «Тринитролонг») являются одними из наиболее перспективных лекарственных форм этого лекарственного средства. Пластинку «Тринитролонга» наклеивают на определённое место - слизистую оболочку верхней десны над клыком, малыми коренными зубами или резцами (справа или слева). Под влиянием слюны происходит расплавление пленок, высвобождение фармакологически активного вещества (нитроглицерина в тринитролонге) и создание в системном кровотоке терапевтической концентрации в течение определенного времени.

Больному следует объяснить, что пластинку ни в коем случае нельзя разжёвывать или заглатывать, так как в этом случае в кровь через слизистую оболочку ротовой полости поступит чрезмерно большое количество нитроглицерина, что может быть опасным. Больному со стенокардией следует объяснить, что если ему потребуется увеличить поступление нитроглицерина в кровь в связи с необходимостью повышения физической нагрузки (ускорение шага и т.д.), достаточно 2-3 раза лизнуть кончиком языка пластинку с препаратом.

Метод приема лекарственных средств высокоэффективен при неотложных состояниях в экстренных случаях, подходит только для высокоактивных веществ, что принимаются минимальных дозах и глицина.

Препараты имеют ряд положительных черт:

-простота применения и удобство;

- всасывание лекарственного средства быстрое;
- моментальное наступление эффекта;
- отсутствует разрушающее воздействие желудочного сока на применяемые средства;
- препараты попадают в кровоток, минуя печень.

Пероральный (лат. per os, oris) путь введения лекарственных препаратов.

— приём лекарства через рот (лат. per os, oris), путём проглатывания лекарства.

Преимущественно приём лекарственных средств данным способом назначают для лекарств, которые хорошо всасываются слизистой оболочкой желудка или кишечника. При лечении заболеваний органов пищеварения в некоторых случаях, напротив, применяются плохо всасывающиеся лекарственные препараты, что позволяет достичь их высокой концентрации в желудочно-кишечном тракте и получить хороший местный эффект без побочных реакций.

В зависимости от состава препарата и его свойств терапевтическая концентрация лекарственного вещества при таком способе введения достигается в среднем через 30-90 мин. после приёма.

Через рот вводят лекарства в форме порошков, таблеток, пилюль, драже, капсул, растворов, настоев и настоек, отваров, экстрактов, микстур (смесей).

Таблетки, пилюли, драже, капсулы принимают, запивая водой.

Порошок медсестра высыпает больному на корень языка и даёт запить водой. Для детей таблетки и пилюли разводят в воде и дают выпить взвесь.

Растворы, настои, отвары и микстуру взрослые получают по столовой ложке (15 мл), дети - по чайной (5 мл) или десертной ложке (7,5 мл). Удобно для этой цели пользоваться градуированной мензуркой. Жидкие лекарства неприятного вкуса запивают водой, а лекарства, имеющие горький вкус, рекомендуют запивать молоком, фруктовым соком или сладким чаем.

Спиртовые настойки и некоторые растворы (например, 0,1% раствор атропина) больные получают в виде капель. Нужное количество капель отсчитывают пипеткой или прямо из флакона, если он имеет специальное для этого приспособление - вмонтированную капельницу. Перед приёмом капли разводят небольшим количеством воды и запивают водой. В 1 г воды содержится 20 капель, в 1 г спирта - 65 капель.

Преимущества перорального пути введения:

- возможность введения различных лекарственных форм - порошков, таблеток, пилюль, драже, отваров, микстур, настоев, экстрактов, настоек и др.;
- простота и доступность метода;
- метод не требует соблюдения стерильности.

Ректальный (лат. *per rectum*) метод введения лекарственных препаратов.

— способ введения лекарств в прямую кишку с целью их абсорбции кровеносными сосудами прямой кишки и поступления в систему кровообращения. С током крови лекарственные препараты распространяются по органам и системам органов, на которые оказывает своё воздействие.

Несмотря на широко распространенное заблуждение, лекарство, вводимое ректально, обычно (в зависимости от препарата) не начинает быстрее действовать и не имеет более высокую биодоступность, чем при приёме перорально.

Преимущество ректального введения лекарств состоит в том, что оно вызывает намного меньшую тошноту по сравнению с пероральным способом приёма, а также позволяет предотвратить потерю препарата из-за рвоты.

Кроме этого, при ректальном приёме препаратов, возможен «эффект первичного прохождения», а это означает, что лекарство теоретически может попасть в систему кровообращения со значительно меньшими изменениями (венозная кровь из нижней трети прямой кишки поступает в нижнюю полую вену минуя печень и лекарства не претерпевают метаболических изменений). Также применяется в детском возрасте и при некоторых патологических состояниях, когда затруднен пероральный приём препаратов.

Существует два метода ректального введения:

1. Это введение суппозитория в прямую кишку.
2. Клизма. С помощью клизмы вводят жидкие лекарственные препараты в прямую или ободочную кишку.

Способ ректально ввода лекарственных средств помогает при таких ситуациях:

1. Если больной не может глотать
2. Если прием лекарств во внутрь вызывает рвоту
3. Если непроходимость в пищеводе
4. Больным которые, отказываются принимать лекарство

5. Успокаивающие лекарства психическим больным также вводят ректальным методом, чтобы снизить возбуждение.

Правила введения суппозитория в прямую кишку:

1. Перед всеми процедурами необходимо вымыть руки, для не попадания других бактерий к уязвимому органу.
2. Надеть медицинские перчатки
3. Перед введением удостоверьтесь в правильной дозе, превышении дозировки может вызвать побочные эффекты.
4. Свечу вводят лежа на боку или стоя

При введении суппозитория лежа на левом боку, необходимо поднять правую ногу согнуть в коленях, одну ягодицу приподнять и смазать кремом свечу. Для быстрого проталкивания использую указательный палец, для детей – мизинец.

Для введения свечей стоя, необходимо нагнуться вперед, раздвинуть ягодицы и ввести суппозиторий. Необходимо некоторое время полежать для рассасывания лекарства.

Если долго держать свечу в руках она начинает таять, по этому их хранят в холодильнике, а при использовании сразу при вкрывании вводят в прямую кишку. Чтобы свеча не выскальзывала можно попробовать напрячь ягодицы и зажать анус.

Врачи назначают применение свечей в основном на ночь.

Правила введения лекарственных препаратов с помощью клизм:

1. Закрывать пациента ширмой и попросить принять позу: положение на левом боку, ноги согнуты в коленях. Если пациенту противопоказано положение на боку, он может находиться в положении лежа на спине.
2. Подложить под ягодицы и бёдра пелёнку.
3. Обработать руки гигиеническим способом.
4. Набрать в грушевидный баллон тёплый лекарственный препарат (количество вводимого лекарственного вещества определяет врач).
5. Закруглённый конец трубки смазать вазелином на протяжении 30 см.
6. Закруглённый конец трубки взять в правую руку как «писчее перо», а свободный конец зажать 4 и 5 пальцем.
7. Раздвинуть ягодицы 1-2 пальцами левой руки. Правой рукой ввести газоотводную трубку на глубину 15-30 см, первые 3-4 см по направлению к пупку, а остальные – по направлению позвоночника, так, чтобы наружный конец выступал не менее 10 см.
8. При однократном введении: присоединить к трубке грушевидный баллон или шприц и медленно ввести лекарственный препарат.

9. Не разжимая грушевидный баллон, отсоединить его от газоотводной трубки.
10. Извлечь газоотводную трубку и поместить вместе с грушевидным баллоном в емкость для дезинфекции.
11. Укрыть пациента одеялом.
12. По окончании процедуры вытереть салфеткой кожу в области анального отверстия (у женщин в направлении спереди-назад).
13. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинской документации.

Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики:

За 20-30 минут до постановки лекарственной клизмы сделать пациенту очистительную клизму.

При постановке масляной клизмы взрослому пациенту используется 100 мл стерильного вазелинового (растительного) масла. Подогреть масло на водяной бане. Рекомендовано выполнение процедуры на ночь, так как оценка эффективности проводится через 6-10 часов (у пациента должен быть стул).

При постановке гипертонической клизмы используется 100 мл 10% раствора хлорида натрия или 50 мл 20% раствора магния сульфата. Подогреть лекарственный раствор на водяной бане. Напомнить пациенту, что он должен задержать раствор в течение 20-30 мин. (Это легче сделать в положении на левом боку).

Для детей первого года жизни объем лекарственной клизмы не должен превышать 15-30 мл.

Роль медицинского персонала при энтеральном введении лекарственных средств.

Роль медицинской сестры при энтеральном введении лекарственных средств является очень важным связующим звеном между назначениями врача и приемом лекарств пациентом.

Наилучшим считается индивидуальный способ раздачи лекарственных средств. При этом медсестра готовит передвижной столик, на который ставит ёмкости с твёрдыми лекарственными формами, флаконы с жидкими, мензурки, воду, ножницы и обязательно листы назначений. Подходя к каждому больному, медработник выдаёт ему лекарства согласно листу назначений. Пациент принимает лекарства в присутствии медработника. При таком способе раздачи исключаются ошибки, есть возможность ответить на вопросы больного по поводу назначенных лекарств, предупредить о возможных побочных действиях, проконтролировать приём лекарств, дать другие пояснения (например, что лекарство имеет горький вкус или что после его приема может измениться цвет мочи или кала, появиться сонливость).

Часто в отделениях применяют другой способ раздачи. При этом медсестра заранее раскладывает лекарства на лотки, разделённые на ячейки с указанием фамилии больного. Затем больные подходят и берут назначенные им препараты из своей ячейки. Этот способ нельзя признать достаточно хорошим, он имеет ряд недостатков: возможны ошибки, если больной перепутает ячейки или по другой причине; нет возможности проконтролировать приём лекарственных средств; трудно ответить на вопросы больного по поводу назначенных лекарств; больному невозможно разобраться, когда какое лекарство принимать (при индивидуальной раздаче медсестра сразу предупреждает об этом). Поэтому надо использовать первый способ раздачи лекарственных средств. Прием лекарственных средств осуществляется в присутствии медсестры.

Собственное исследование

В результате проведенного исследования в неврологическом отделении ГАУЗ «ВОДКБ» мы выяснили, что прием лекарственных препаратов энтеральным методом проводится согласно листу назначений и правилам приема средств.

Лекарственные вещества пациентам выдаются в назначенное время у поста медицинской сестры. Она заранее готовит медицинский столик, на который выставляет лекарства.

Для хранения медицинских препаратов, около поста медицинской сестры расположен шкаф для медикаментов. В шкафу лекарства расположены по группам применения: гормоны, антибиотики, дисенсибилизирующие, противовирусные и противогрибковые, противовоспалительные, анальгетики, ферменты, противорвотные, противомикробные, спазмолитики, муколитические, гипотензивные, ноотропы, седативные, сосудистые, миорелаксанты, диуретики, витамины, препараты железа, противосудорожные.

Расскажем про некоторые из них (Приложение 1.) :

Гормоны:

Преднизолон.

Форма выпуска: таблетки, 5 мг.

Способ применения и доза: внутрь, 5-25 мг.

Срок годности: 5 лет.

Метипред.

Форма выпуска и доза: таблетки, 4 мг.

Способ применения: внутрь после еды.

Срок годности: 12/21

Дексаметазон.

Форма выпуска и доза: таблетки, 0,5 мг.

Способ применения: внутрь.

Срок годности: 08/20

Противовирусные:

Ибупрофен.

Форма выпуска и доза: таблетки, 20мг.

Способ применения: внутрь.

Срок годности: 10/18

Анальгетики:

Кеторолак.

Форма выпуска и доза: таблетки, 10 мг.

Способ применения: внутрь.

Срок годности: 11/18

Ноотропы:

Пирацетам.

Форма выпуска и доза: капсулы, 400 мг.

Способ применения и доза: внутрь.

Срок годности: 3 года.

Седативные:

Сульперид.

Форма выпуска и доза: таблетки, 200 мг.

Способ применения: внутрь.

Срок годности: 04/22

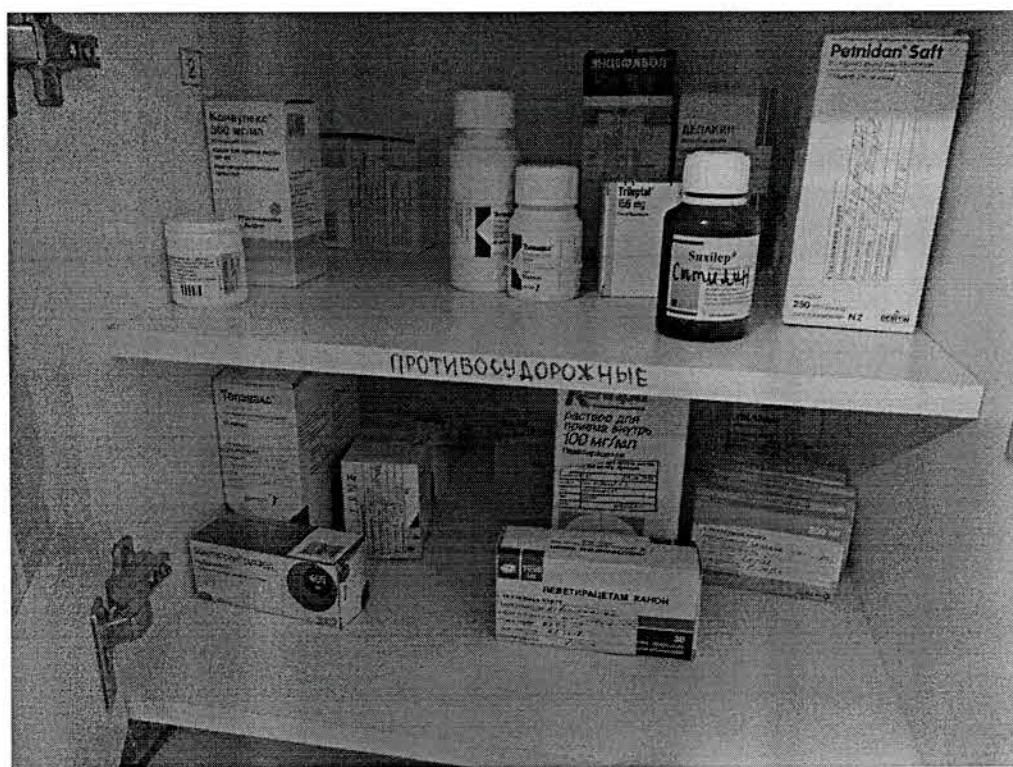
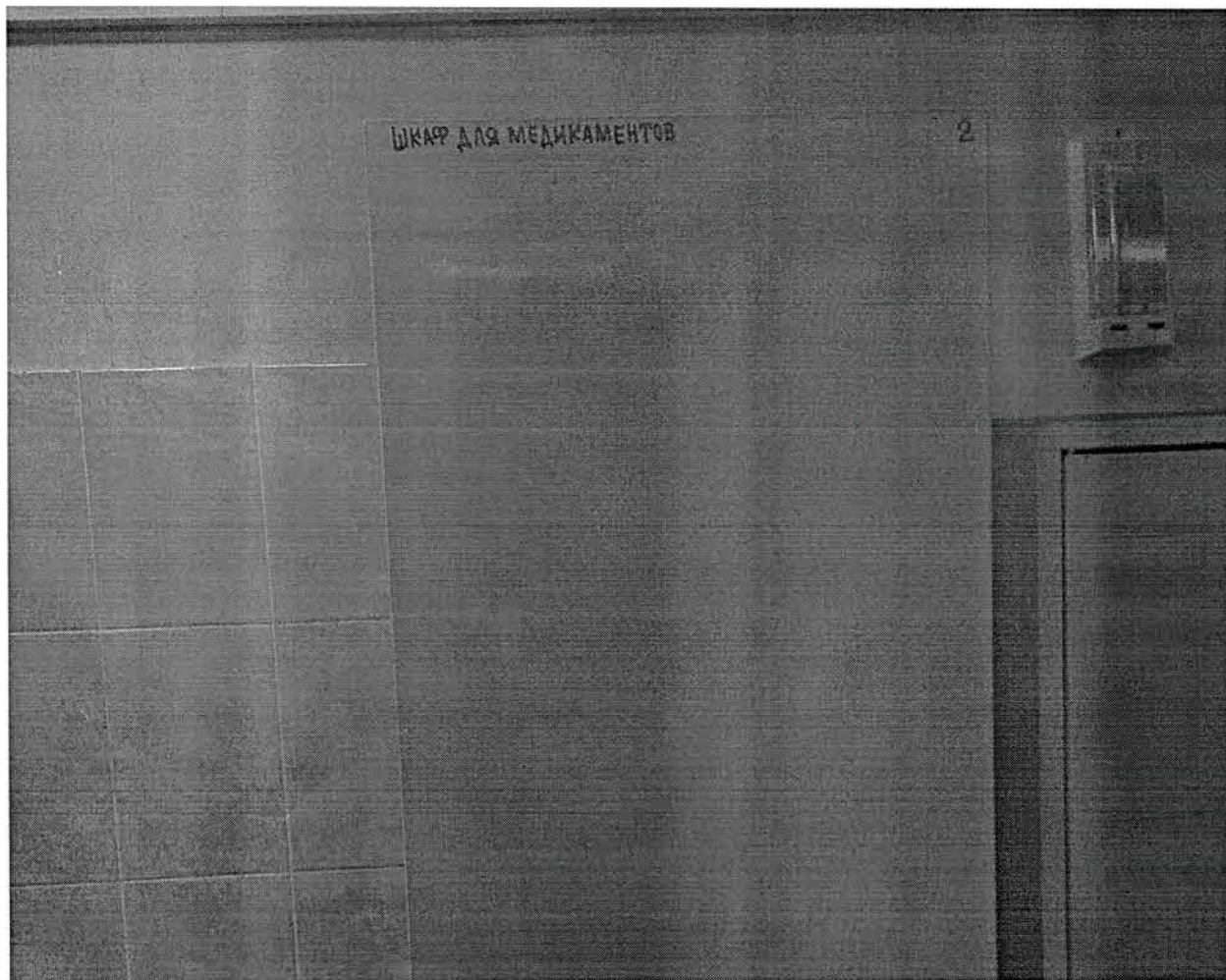
Вывод

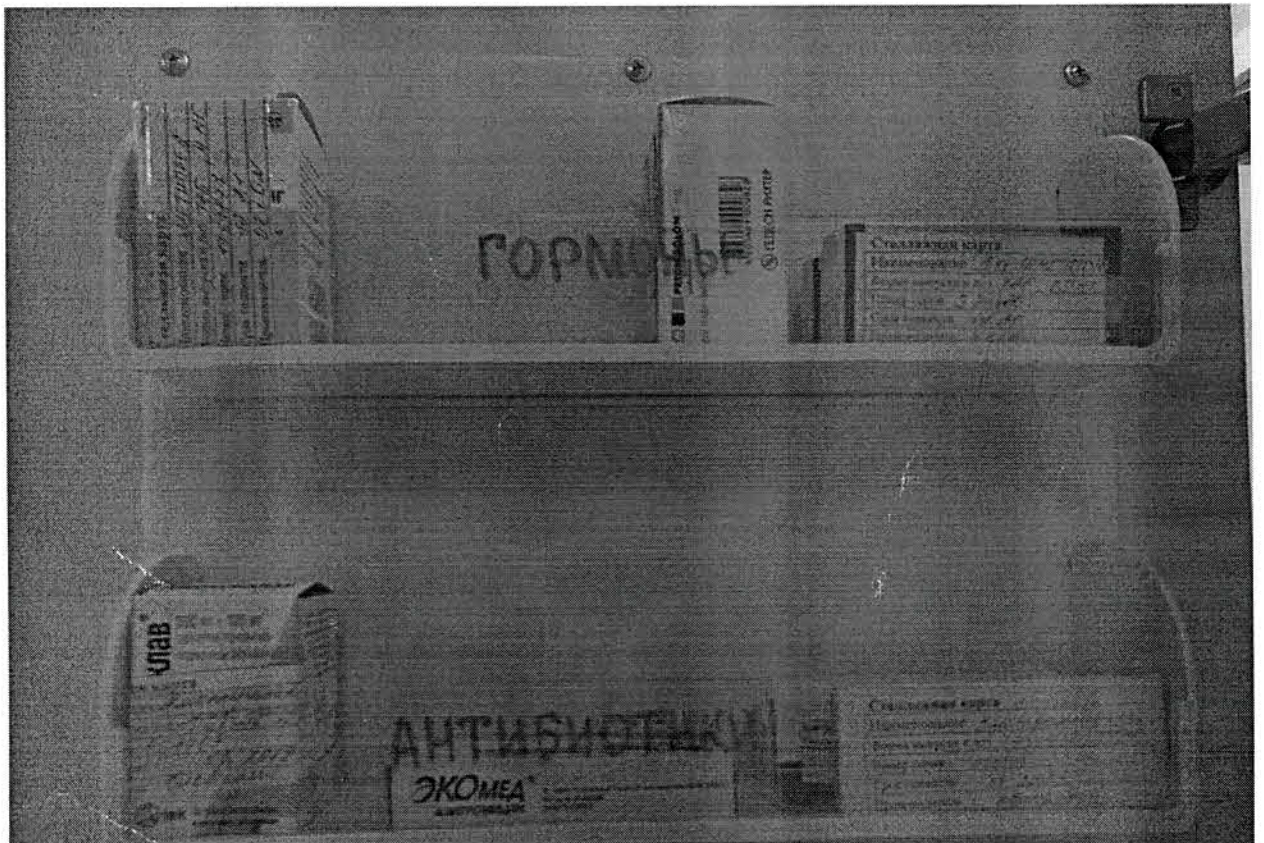
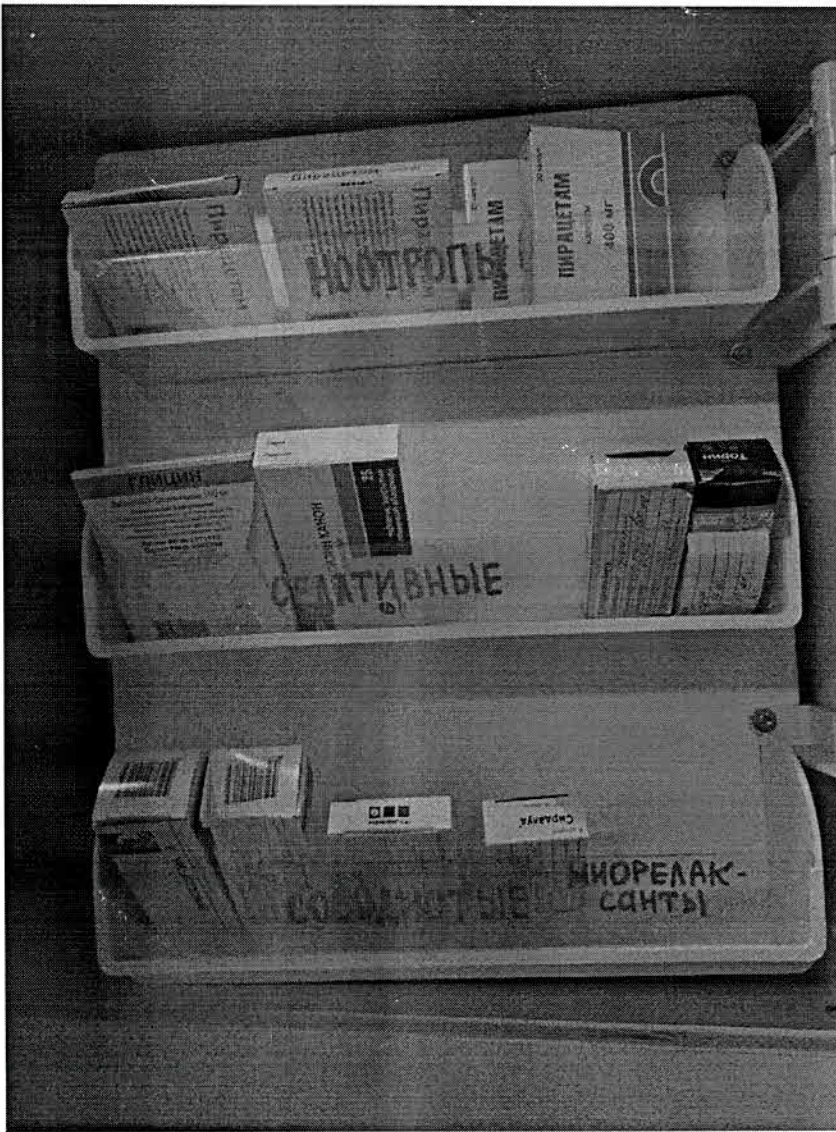
Исходя из всего вышесказанного энтеральный метод введения лекарственных средств является наиболее часто применяемым в клинической практике. Этот метод прост и удобен, а также является наиболее безопасным по сравнению с другими.

Список литературы:

1. Лекарственные препараты в России: Справочник. М.: АстраФармСервис, 2012г.
2. Харкевич Д. А. Фармакология: учебник для студентов медицинских вузов. 2005.
3. <http://fb.ru/article/322999/enteralnyie-puti-vvedeniya-lekarstvennyih-preparatov>
4. Пути введения лекарственных средств:учеб.пособие. Шкатова Е.Ю. 2007г.
5. <https://studfiles.net>

Приложение 1.





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

Нелепа Екатерина Александровна ³ группы

Работа выполнена на соответствующем требованиям программы практики методологическом уровне. Автором поставлена конкретная, достижимая к выполнению цель исследования. Задачи позволяют полностью достичь поставленной цели. Стиль 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