

ГБОУ ВПО ВолгГМУ Минздрава России
Кафедра детских болезней педиатрического факультета

ОЦЕНКА **91** БАЛЛОВ
ВВ САМОХВАЛОВА



Научно-исследовательская работа на тему
«Подкожный путь введения лекарственных
средств. Техника проведения»

Выполнила:

Студентка 3 курса 8 группы
педиатрического факультета
Куприянова Лидия Анатольевна

Волгоград 2018 г

Содержание

1. Введение.....	3
2. Цели и задачи научно-исследовательской работы.....	4
3. Основные определения и понятия.....	5
4. Теоретическая часть научно-исследовательской работы.....	6
• Алгоритм проведения подкожных вмешательств	
• «Плюсы» и «минусы» подкожного пути введения лекарственных препаратов	
• Осложнения при подкожных инъекциях	
• Виды подкожных инъекций	
5. Роль процедурной медицинской сестры в подкожном введении лекарственных средств	10
6. Собственное исследование.....	13
7. Выводы.....	14
8. Список литературы.....	15

Введение

Подкожные инъекции — весьма востребованная медицинская процедура. Техника ее выполнения отличается от методики введения лекарственных препаратов внутримышечно, хотя алгоритм подготовки аналогичен. Делать укол подкожно следует менее глубоко: достаточно введения иглы внутрь всего на 15 мм. Подкожная клетчатка отличается хорошим кровоснабжением, что обуславливает высокую скорость всасывания и, соответственно, действия препаратов. Всего через 30 минут после введения лекарственного раствора наблюдается максимальный эффект от его действия. Также преимуществом подкожного введения лекарства состоит в обеспечении надежности действия препаратов и возможности их введения самим больным.

Цель и задачи научно-исследовательской работы

Цель: исследовать технику проведения и виды подкожного вмешательства, осуществляемые в «ГУЗ ДКП № 31»

Задачи:

- Познакомиться с алгоритмом проведения подкожного вмешательства;
- Изучить особенности подкожного введения;
- Изучить «плюсы» и «минусы» подкожного пути введения лекарственных препаратов;
- Ознакомиться с видами подкожных инъекций;
- Освоить технику проведения подкожного пути введения лекарственных препаратов.

Основные определения и понятия

Подкожная инъекция – это инъекция, производимая в жировую прослойку под кожей.

Национальный календарь профилактических прививок – нормативно-правовой акт, устанавливающий сроки и порядок проведения гражданам профилактических прививок.

Сертификат профилактических прививок – документ, в котором регистрируют профилактические прививки гражданина.

Живые вакцины – это особая форма вакцин, состоящих из живых ослабленных (аттенуированных) вирусов.

Алгоритм проведения подкожных вмешательств

Алгоритм выполнения подкожной инъекции:

1. Проверьте срок годности и герметичность упаковки шприца. Вскройте упаковку, соберите шприц и положите его в стерильный латок.
2. Проверьте срок годности, название, физические свойства и дозировку лекарственного препарата. Сверьте с листом назначения.
3. Возьмите стерильным пинцетом 2 ватных шарика со спиртом, обработайте и вскройте ампулу.
4. Наберите в шприц нужное количество препарата, выпустите воздух и положите шприц в стерильный латок.
5. Выложите стерильным пинцетом 3 ватных шарика.
6. Наденьте перчатки и обработайте шариком в 70% спирте, шарики сбросить в лоток для отработанного материала.
7. Обработайте центробежно (или по направлению снизу - вверх) первым шариком в спирте большую зону кожных покровов, вторым шариком обработайте непосредственно место пункции, дождитесь, пока кожа высохнет от спирта.
8. Шарики сбросьте в лоток для отработанного материала. 9.левой рукой возьмите кожу в месте инъекции в складку.
10. Подведите иглу под кожу в основании кожной складки под углом 45 градусов к поверхности кожи срезом на глубину 15 мм или 2/3 длины иглы (в зависимости от длины иглы показатель может быть разным); указательным пальцем; указательным пальцем придерживать канюлю иглы.
11. Перенести руку, фиксирующую складку, на поршень и введите медленно лекарственное средство, постарайтесь не переключивать шприц из руки в руку.
12. Извлеките иглу, продолжая придерживать её за канюлю, место прокола придерживайте стерильной ваткой, смоченной спиртом. Положите

иглу в специальный контейнер; если использован одноразовый шприц, сломайте иглу и канюлю шприца; снимите перчатки.

13. Убедитесь, что пациент чувствует себя комфортно, заберите у него 3 шарик и проводите пациента.

Подкожные инъекции обычно производят в наружную поверхность плеча, подлопаточную зону, боковую поверхность брюшной стенки, передненаружную поверхность бедра. На этих участках кожа легко берется в складку и отсутствует опасность повреждения кровеносных сосудов, нервов и надкостницы. Не рекомендуется производить инъекции: в места с отеочной подкожно-жировой клетчаткой; в уплотнения от плохо рассосавшихся предыдущих инъекций. Характеристика игл, шприцев для подкожных инъекций: длина иглы - 20 мм; сечение - 0,4 мм; объем шприца - 1; 2 мл.

Подкожные инфузии (вливания). Выполняются с целью введения в организм, минуя пищеварительный канал, жидкости, способной быстро всосаться из подкожной клетчатки, не вредя тканям и не изменяя осмотического напряжения крови.

Показания. Подкожные вливания производятся при:

1) невозможности введения в организм жидкости через пищеварительный тракт (непроходимость пищевода, желудка, упорные рвоты);

2) резком обезвоживании больного после длительных поносов, неукротимой рвоты.

«Плюсы» и «минусы» подкожного пути введения лекарственных препаратов.

Данным путем вводят жидкие лекарственные формы любого вида и растворимые порошки. Игла шприца прокалывает кожу и входит в гиподерму, лекарственное вещество после введения всасывается сразу в систему полых вен. Эффект развивается через 15-30 мин. Объем раствора не должен превышать 1-2 мл.

Преимущества метода: эффект сохраняется дольше, чем при внутривенном или внутримышечном введении этого же лекарства; можно вводить лекарства, которые разрушаются в ЖКТ.

Недостатки метода: если периферическое кровообращение нарушено, то эффект может не развиваться вообще; нельзя вводить вещества, которые обладают раздражающим действием и сильные сосудосуживающие средства, т.к. они могут вызывать некроз; риск инфицирования раны; повторные инъекции в одно и то же место вызывают атрофию жировой ткани, что приводит к нарушению абсорбции.

Осложнения при подкожных инъекциях

Крайне редкие, но, тем не менее, возможные осложнения при подкожных инъекциях:

Прокол подкожной вены грозит местным кровотечением (в основном, прекращается само без какого-либо вмешательства со стороны).

Абсцесс = гнойное воспаление, может возникнуть при несоблюдении правил асептики.

Перелом иглы случается редко. Если такое случилось, успокойтесь и по возможности вытащите кончик обломившейся иглы пинцетом. Если это невозможно сделать, обратитесь к врачу.

Масляные растворы лекарственных средств вводятся обязательно подогретыми до температуры тела человека. Перед тем, как начать вводить маслянистое лекарство, потяните поршень на себя, убедитесь, что в шприц не поступает кровь (означает, что мы не попали в сосуд), и только тогда можно ввести лекарство.

Гематомы (синяки) возникают при повреждении мелких капилляров при уколе. Для ускоренного заживления кожу можно смазывать гепариновой мазью. Синячки сопровождаются болезненностью, для уменьшения этого симптома каждый подкожный укол старайтесь делать в более удаленный участок от предыдущей инъекции.

Виды подкожных инъекций

Инъекции под кожу – это введение лекарства в подкожно-жировой слой, более глубокое введение иглы, чем при внутрискожной инъекции (например, проба Манту). Подкожно-жировая клетчатка хорошо кровоснабжается, поэтому введенный в нее препарат всасывается в кровеносное русло в течение 30 минут от момента укола. Места для подкожных инъекций выбирают с хорошо развитым подкожным слоем жира. Подкожно вводят множество лекарственных препаратов, а также различные вакцины.

Особенности введения масляных растворов

Препараты, изготовленные на основе масляных составов, запрещается вводить внутривенно. Они способны закупорить сосуд, что приведет к развитию некроза. При попадании в кровь такого состава образуются эмболы, которые вместе с током крови способны проникать в легочные артерии. Так как масляные составы плохо рассасываются под кожей, после их введения образуются подкожные уплотнения. Чтобы этого избежать, необходимо предварительно нагреть ампулу до 38°, а после введения инъекции к месту прокола приложить согревающий компресс.

Инсулин

Инсулин чаще всего вводят в переднюю стенку брюшины. Однако если у человека нет возможности уединиться, то можно колоть в плечо или бедро. Дозировку препарата должен устанавливать врач. За один раз не рекомендуется вводить больше 2 мл инсулина. Если дозировка превышает данный показатель, ее делят на несколько частей, вводя их поочередно. Причем каждую последующую инъекцию рекомендуется вводить в другое место.

Живые вакцины (коревая, паротитная, краснушная, против желтой лихорадки) предпочтительно вводить подкожно, так как этот путь менее болезненный и более безопасный, а также в связи с тем, что иммунный ответ на живую вакцину не зависит от пути введения.

Также вводятся вещества для местного обезболивания.

Роль процедурной медицинской сестры при проведении подкожного введения лекарственных препаратов

На медицинскую сестру прививочного кабинета возлагаются следующие должностные обязанности:

- I. Введение лекарственных средств и проведение лечебных манипуляций
- II. Перед введением лекарственного средства:
 - a. проверить наличие заключения врача о допуске к прививке;
 - b. сверить наименование препарата на ампуле с назначением врача, проверить маркировку, срок годности, целостность ампулы;
 - c. визуально оценить качество препарата.
- III. Проведение манипуляции с обеспечением всех правил асептики и антисептики, только одноразовыми шприцами и иглами, используя соответствующие дозу, метод и место введения.
- IV. После проведения манипуляции:
 - d. обеззаразить использованные шприцы, вату, ампулы или флаконы;
 - e. сделать запись о проведенной прививке во всех формах учета с указанием необходимых сведений (дата, место введения, название препарата, доза, серия, контрольный номер, срок годности, для зарубежных вакцин - оригинальное название на русском языке);
 - f. при наличии локальной компьютерной сети ввести в свой компьютер сведения о проведенных за день прививках;
 - g. информировать пациентов или родителей (опекунов) о возможных реакциях
- V. Оказание первичной медицинской помощи в случае развития немедленных реакций на лекарственное средство и вызов врача.

- VI. Соблюдение режима хранения, ведение учета движения каждого препарата, используемого в прививочном кабинете (поступление, расход, остаток, списание), и числа выполненных ею прививок (ежедневный, ежемесячный, ежегодный отчеты).
- VII. Оформление необходимых медицинских документов, обеспечивающих полноту, достоверность и своевременность учета контингентов, подлежащих вакцинации, и выполненных прививок.

Собственное исследование

На базе «Детской клинической поликлиники №31» путем подкожного введения в организм вводятся живые вакцины против паротита и краснухи. Так как не все родители прививают своих детей согласно национальному календарю профилактических прививок, вакцинация проходит согласно индивидуальному плану каждого из детей.

На базе «Детской клинической поликлиники №31» утвержден следующий график проведения прививок:

Дни недели	Время	Прививки
Понедельник	10:00-12:00	БЦЖ, БЦЖ-М
Вторник	10:00-15:00	Проба Манту АКДС, полиомиелит, гепатит В, паротит, краснуха, гемофильная инфекция, пневмококковая инфекция Проба Манту
Среда	10:00-12:00	АКДС, полиомиелит, гепатит В, паротит, краснуха, гемофильная инфекция, пневмококковая инфекция
Четверг	10:00-15:00	АКДС, полиомиелит, гепатит В, паротит, краснуха, гемофильная инфекция, пневмококковая инфекция
Пятница	10:00-12:00	Проба Манту, АКДС, полиомиелит, гепатит В, паротит, краснуха, гемофильная инфекция, пневмококковая инфекция Проба Манту

На базе «Детской клинической поликлиники №31» не всегда имеется в наличии та или иная вакцина. Об их поступлении немедленно сообщается родителям (опекунам).

Также на базе поликлиники есть дети, которые получают инсулин (законные представители в помощи процедурной медицинской сестры для подкожного введения инсулина не нуждаются).

Выводы

Подкожные инъекции применяются для:

1-общего воздействия лекарственного вещества на организм, когда: а) необходимо вызвать быстрое действие лекарства; б) больной находится в бессознательном состоянии; в) лекарственное вещество раздражает слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта или значительно разлагается в пищеварительном канале и теряет свое лечебное действие; г) имеет место расстройство акта глотания, возникает непроходимость пищевода и желудка; д) отмечается упорная рвота;

2-местного воздействия, чтобы: а) вызвать местное обезболивание во время операции; б) обезвредить на месте введенное токсическое вещество.

Благодаря сильному развитию в подкожной клетчатке межтканевых щелей и лимфатических сосудов многие из введенных в нее лекарственных веществ быстро поступают в общий круг кровообращения и оказывают лечебное действие на весь организм значительно быстрее и сильнее, чем при введении их через пищеварительный тракт.

Список литературы

1. Белоусова, А. К. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии / А.К. Белоусова, В.Н. Дунайцева. - М.: Феникс, 2013. - 368 с.
2. Жуков-Вережников, Н. Н. Многотомное руководство по микробиологии клинике и эпидемиологии инфекционных болезней. Том 3. Основы иммунологии / Н.Н. Жуков-Вережников. - М.: Книга по Требованию, 2012. - 652 с.
3. Инфекционные болезни и эпидемиология / В.И. Покровский и др. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с.
4. Малов, В. А. Инфекционные болезни с курсом ВИЧ-инфекции и эпидемиологии / В.А. Малов, Е.Я. Малова. - М.: Академия, 2010. - 416 с.
5. Ющук, Н. Д. Краткий курс эпидемиологии / Н.Д. Ющук, Ю.В. Мартынов. - Л.: Медицина, 2011. - 170 с.
6. Учебное пособие.-Работа медицинской сестры хирургического стационара/ Михин И.В, Косивцов О.А.-Волгоград: ВолгГМУ, 2015. – 95с.

Рецензия

на научно-исследовательскую работу, предусмотренная программой практики «Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (помощник процедурной медицинской сестры, научно-исследовательская работа)» обучающегося 3 курса по специальности 31.05.02 Педиатрия 8 группы

Куприянова Лидия Анатольевна

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 проведенного 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, четко и ясно изложены все разделы.

Обзор литературы основан на анализе основных литературных источников, отражает актуальные и нерешенные 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 глубокий анализ, свидетельствующий о научной зрелости автора. 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 обширен, статистически грамотно обработан и проанализирован.

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

Работа представляет собой завершённое научное исследование.

Руководитель практики:



В.В. Самохвалова