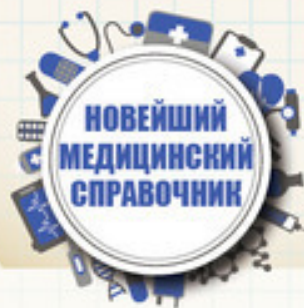


ПОЛНОЕ ИЗДАНИЕ
ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ
МЕДИЦИНСКИХ ПРОЦЕДУР



УКОЛЫ, КАПЕЛЬНИЦЫ, ПЕРЕВЯЗКИ

и другие
медицинские
процедуры
и манипуляции

ТОЧНОЕ СООТВЕТСТВИЕ
СТАНДАРТУ РФ



Новейший медицинский справочник

Николай Савельев

**Уколы, капельницы, перевязки
и другие медицинские
процедуры и манипуляции**

«АСТ»

2017

УДК 616-08(075.32)
ББК 53я722

Савельев Н. Н.

Уколы, капельницы, перевязки и другие медицинские процедуры и манипуляции / Н. Н. Савельев — «АСТ», 2017 — (Новейший медицинский справочник)

ISBN 978-5-17-100651-8

В книге дана техника безопасного парентерального введения лекарственных средств, разработанная на основе материалов по безопасности инъекций ВОЗ и Министерства здравоохранения и социального развития РФ. Представлены технологии перевязок, иммобилизации, бандажей, ортопедических пособий, а также простые медицинские процедуры и манипуляции. Издание адресовано медицинским работникам среднего звена, учащимся средних профессиональных медицинских учебных учреждений, а также всем, кому необходимо сделать медицинские манипуляции на дому.

УДК 616-08(075.32)
ББК 53я722

ISBN 978-5-17-100651-8

© Савельев Н. Н., 2017
© АСТ, 2017

Содержание

Как делать инъекции и ставить капельницы	5
Способы введения лекарств	6
Когда назначают инъекции?	8
Выбор шприца	10
Инсулиновые шприцы	11
Как правильно выбрать иглу?	13
Цветовая кодировка инъекционных игл	16
Стандарт гигиенической обработки рук	18
Использование перчаток	21
Техника обработки рук	23
Сборка одноразового инъекционного шприца	25
Набор лекарственного препарата из ампулы	26
Набор раствора из флакона для инъекций	27
Заполнение одноразового устройства для внутривенной капельной инфузии	29
Стандарт подкожного введения лекарств и растворов	31
Внутрикожное введение лекарственных средств	33
Внутримышечное введение лекарственных средств	35
Внутривенное введение лекарственных средств	37
Струйное внутривенное введение лекарственных средств	39
Капельное внутривенное введение лекарственных средств	41
Перевязки, биндажи, ортопедические пособия	43
Перевязки при нарушениях целостности кожных покровов	43
Конец ознакомительного фрагмента.	44

Николай Николаевич Савельев

Уколы, капельницы, перевязки и другие медицинские процедуры и манипуляции

Как делать инъекции и ставить капельницы

Парентеральное введение лекарственных препаратов в системе здравоохранения Российской Федерации строго регламентировано.

Технология выполнения инъекций, включающая в себя очередность выполнения манипуляций и требования к содержанию каждого этапа подготовки к парентеральному введению лекарственных средств и собственно к самой инъекции, определяются такими нормативными документами, как приказ Министерства здравоохранения РФ от 31 июля 2000 г. № 299 «О введении в действие отраслевого стандарта «Технологии выполнения простых медицинских услуг. Общие требования», приказ Минздравсоцразвития от 10 апреля 2001 г. № 113 «О введении в действие отраслевого классификатора «Простые медицинские услуги» и др.

Отраслевой стандарт технологии выполнения инъекций, на основе которого разрабатываются региональные стандарты, создан с целью установления единых требований к порядку профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с различными заболеваниями, а также для унификации, нормативного обеспечения, разработки и внедрения стандартов технологий.

Парентеральное введение лекарственных препаратов состоит из ряда последовательно выполняемых манипуляций, очередность которых определяется федеральным стандартом «Технологии выполнения простых медицинских услуг сестринского ухода» и должностными инструкциями участковой, процедурной, операционной и др. медсестер: гигиеническая обработка рук, сборка одноразового инъекционного шприца, набор лекарственного вещества и выполнение инъекции.

Согласно приказу Минздрава РФ от 10 апреля 2001 г. № 113 «О введении в действие отраслевого классификатора «Простые медицинские услуги» парентеральное введение лекарственных препаратов относится к простым медицинским услугам.

Эту манипуляцию могут выполнять и медицинские сестры – специалисты, имеющие диплом установленного образца об окончании среднего профессионального медицинского образовательного учебного учреждения по специальностям «Лечебное дело», «Акушерское дело», «Сестринское дело».

Способы введения лекарств

Даже при хорошем самочувствии современный человек использует множество самых разнообразных лекарственных препаратов в профилактических целях и для поддержания здоровья на должном уровне.

Лекарства необходимы и в случае заболевания. Их использование предполагает практически каждое врачебное вмешательство. Без них выздоровление затягивается или же бывает физически невозможно.

В настоящее время фармацевты разработали и внедряют в лечебную практику разнообразные лекарственные формы. Лекарствам или лекарственному сырью придается именно такая форма, при использовании которой будет достигнут наибольший лечебный эффект.

Лекарственные формы различаются по способу применения и цели действия, по консистенции и по разделению на дозы. Все жидкие, твердые, мягкие, газообразные, густые и сухие лекарственные препараты делятся на два больших класса в зависимости от способа и пути введения: энтеральные формы и парентеральные формы.

Таблетки, драже, гранулы, капсулы, порошки и другие препараты, которые вводятся в организм через желудочно-кишечный тракт, относятся к энтеральным лекарственным формам.

Это наиболее распространенный способ лечения различных заболеваний, когда медикаментозные средства вводятся перорально (через рот), сублингвально (под язык) или ректально (через прямую кишку).

Ректальный метод введения лекарственных форм часто используется в профилактической и клинической педиатрии. При этом лекарственные вещества достаточно быстро всасываются, поступают в общий кровоток, минуя печень, и не разрушаются в кислой среде желудка.

При всей эффективности и распространенности оральных и ректальных методов их нельзя использовать при скоромощных процедурах или для оказания неотложной лечебной помощи.

Кроме того, нельзя вводить перорально такие препараты, как панкреатин, инсулин и другие, которые разрушаются в кислой среде желудка или под влиянием ферментов кишечника.

Парентеральные лекарственные формы вводятся нанесением на кожу и легкодоступные слизистые оболочки, через дыхательные пути, а также с помощью инъекций в кожу, под кожу и в мышечную ткань, а также в артерии и вены, минуя желудочно-кишечный тракт.

Парентерально используются присыпки, мази, кремы, пасты, линименты. Эмульсии и такие лекарственные вещества, как фенол, камфара и йод, прекрасно всасываются в организм через кожные покровы.

Благодаря разветвленной сети капилляров глазные, внутриносовые, ушные и другие слизистые оболочки, лишенные жирной основы, хорошо всасывают различные лекарственные препараты.

Эффективность ингаляций объясняется путем прямого попадания лекарственных веществ в кровоток благодаря разветвленной сети кровеносных сосудов легких.

К парентеральным способам лечения относятся и разнообразные инъекции, когда лекарственные препараты вводятся с помощью шприца.

Различная форма препарата (таблетки, свечи, капли, раствор для инъекций) и связанный с этим путь попадания препарата в организм оказывают различное терапевтическое действие, которое при некоторых заболеваниях необходимо достигать с помощью определенного способа введения препарата в организм.

Врач принимает решение о назначении определенной формы препарата на основании ряда факторов, и изменять форму препарата без согласования с лечащим врачом не следует.

Главное достоинство инъекционного метода заключается в том, что лекарственные формы попадают в кровоток, минуя желудочно-кишечный тракт и не разрушаясь под воздействием пищеварительных ферментов.

Лекарство, которое вводится в организм человека при помощи инъекции, практически сразу в неизменном виде достигает больного органа, не раздражая пищеварительную систему.

Таблетки снижают эффективность и свои лечебные свойства в связи с тем, что, проходя по пищеварительному тракту, попадают в химически активную среду (пищеварительные ферменты, кислоты), которая, взаимодействуя с лекарствами, разрушает таблетки.

Химические соединения, которые образуются при взаимодействии лекарственных препаратов с пищеварительными ферментами, могут способствовать возникновению гастритов, язвы желудка и других заболеваний. Это тоже следует принимать во внимание.

Когда назначают инъекции?

Внутримышечные инъекции назначаются для лечения большой группы заболеваний и введения лекарственных препаратов при витаминотерапии, для обезболивания и при проведении многих процедур.

Есть группа заболеваний, при которых врач может назначить внутримышечные инъекции. Это остеоартрозы, артрозы различной природы, остеохондрозы, остеопатии, переломы костей и суставов, травматические поражения хрящей и сухожилий, постоперационные периоды после оперативных вмешательств на костях и суставах, парезы лицевого нерва; миалгии, невриты и невралгии, опоясывающий герпес, неврологические проявления остеохондроза позвоночника, полиневропатии алкогольные, невропатические и другие, ретробульбарные невриты, корешковые синдромы, а также при ночных судорогах, системных заболеваниях неврологического характера, обусловленных дефицитом витамина В₆ и В₁.

Подкожные инъекции назначаются для введения лекарств в подкожно-жировой слой, снабженный густой сосудистой сетью, обеспечивающей быстрое всасывание препарата.

Наиболее удобны и безопасны для инъекций наружная поверхность плеча и бедра, подлопаточное пространство, нижняя часть подмышечной области, боковая поверхность брюшной стенки. Например, подкожные инъекции гепарина назначаются для профилактики тромбозов несколько раз в день до и после проведенных оперативных вмешательств.

Инсулиновые инъекции используются не только при сахарном диабете в инсулинозависимой форме, но и при лечении целого ряда дерматологических заболеваний от диабетической токсидермии, экземы, крапивницы и угревой сыпи до псориаза, хронической пиодермии и дрожжевого поражения кожи.

Подкожные инъекции алоэ назначают при тяжелых формах близорукости, блефарите, воспалении конъюнктивы глаз, ирите, кератите, хориоретините, нарушении прозрачности стекловидного тела глаза. Препараты алоэ улучшают кровообращение в пораженном участке тела, стимулируют восстановление тканей.

Внутрикожные инъекции могут назначаться для обезболивания, например, при новокаиновых блокадах.

Проводятся диагностические аллергические пробы для выявления бруцеллеза, эхинококкоза и туберкулеза с подкожным введением соответствующих препаратов.

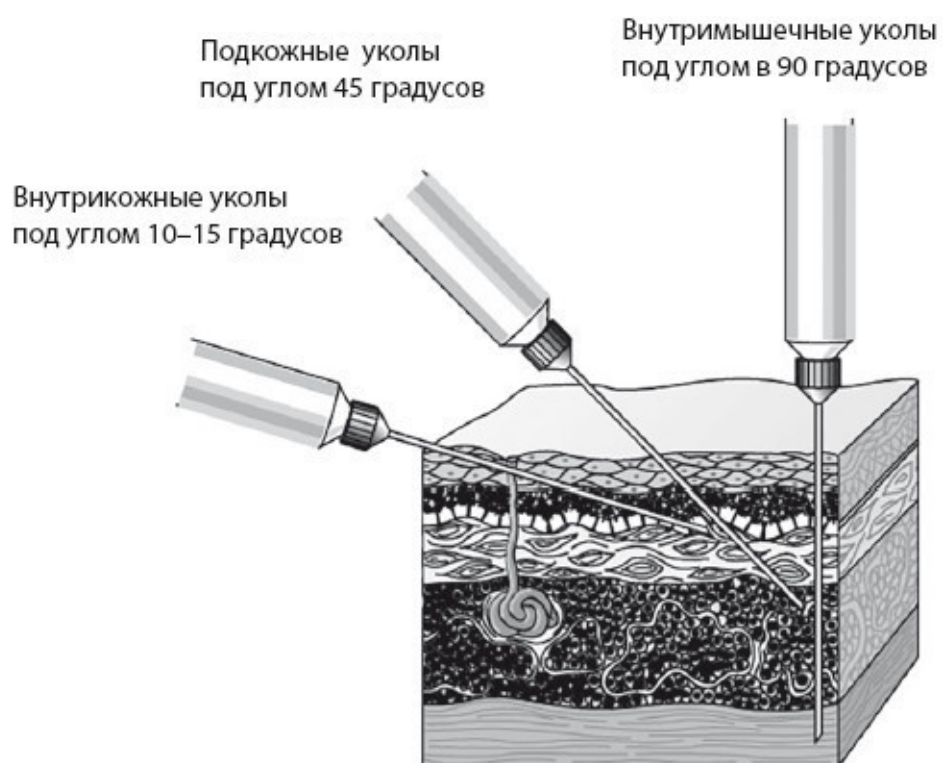


Рис. 1. Виды инъекций

Выбор шприца

С выбором шприца проблем обычно не возникает. Нужно иметь столько одноразовых шприцев, сколько всего назначено инъекций.

Выбор шприца от способа введения препарата не зависит. Он один и для внутривенных инъекций, и для внутримышечных.

Что касается объема шприца, то он зависит от дозировки назначенных лекарственных средств.

Чаще дозировка лекарственного препарата для парентерального введения обозначается в миллилитрах и долях миллилитра.

Для правильной дозировки лечебного препарата нужно знать цену деления инъекционного шприца. С этой целью шприц маркируется цифрами и линиями градуировочной шкалы, отображающими его вместимость в миллилитрах и долях миллилитра.

Для определения цены деления следует смотреть на ближайшую к конусу-наконечнику цифру, подсчитать число делений между цифрой и линией нулевой градуировки.

Затем нужно разделить цифру на число делений. Это и есть цена деления одноразового инъекционного шприца.

В другом варианте подсчета на градуировочной шкале инъекционного шприца берут две соседние цифры, вычитают меньшую из большей и делят на число делений между ними.

Инсулиновые шприцы

Инсулиновые шприцы маркируются в миллилитрах и в юнитах, встречается и двойная маркировка. В этом случае проблем с дозировкой не возникает, т. е. вы просто следуете прописи в назначении врача, если она указана в миллилитрах.

Отечественного инсулина на российском фармацевтическом рынке всего лишь 2 %.

Импортные инсулины имеют маркировку на русском языке. Чаще это флаконы инсулина U-40.

Такая маркировка означает, что в 1 мл препарата содержится 40 единиц инсулина. Обычный инсулиновый шприц U-40 градуирован юнитами именно под такую концентрацию инсулина.

Цена одного деления-юнита в шприце на 40 делений равняется 1 единице и составляет 0,025 мл, 2 юнита – 0,05 мл, 10 юнитов – 0,25 мл, 20 юнитов – 0,5 мл.

На мировом фармацевтическом рынке предлагаются инсулины разной концентрации от стандартных 40 инсулиновых единиц действия на 1 мл (ЕД/мл) до 80, 100 и даже 500 ЕД/мл.

Использование инсулинов, более концентрированных, чем U-100, без компенсационной настройки дозировки может быть смертельно опасным для здоровья.

При инъекции инсулина U-100, содержащего 100 инсулиновых единиц действия на 1 мл, используют специальные шприцы U-100, маркировка которых учитывает повышенную концентрацию препарата.

При использовании шприца U-40 для инъекции инсулина U-100 следует произвести компенсационный перерасчет дозировки. Например, по назначению врача ежедневная доза составляла 40 единиц инсулина U-40.

Суточная дозировка инсулина останется прежней и при использовании инсулина U-100. Однако из-за большей концентрации препарата объем вводимого инсулина должен быть уменьшен в 2,5 раза.

Иными словами, следует запомнить формулу перерасчета:

40 ЕД/мл инсулина U-40, содержащиеся в 1 мл раствора, по концентрации соответствуют 40 ЕД/мл инсулина U-100, содержащегося в 0,4 мл раствора.



Рис. 2. Устройство одноразового инъекционного шприца

Как правильно выбрать иглу?

Если выбор шприца связан исключительно с его вместимостью и дозировкой назначенных препаратов, то выбор иглы зависит от того, каким образом будет вводиться лекарственный препарат.

К упаковке с одноразовым шприцем часто прилагается и одноразовая инъекционная игла.

Однако совершенно необязательно, что эта игла подойдет для назначенной инъекции.

Выбирая подходящую иглу для внутримышечного или подкожного укола, необходимо учитывать такие параметры, как диаметр и длина.

Важными показателями инъекционной иглы являются также тип острия и угол заточки. Из имеющихся пяти видов острия обычно используются иглы типа 4 с углом заточки острия 10–12 градусов.

Игла для внутримышечной инъекции должна быть длиннее иглы для подкожной инъекции, в любом случае быть больше толщины жировой прослойки.

Поэтому для внутримышечных уколов следует выбирать иглы длиной 40–60 мм и сечением 0,8–1 мм.

Для подкожного укола следует использовать иглу длиной 20 мм и сечением 0,4–0,6 мм.

Очень короткие иглы длиной 2–6 мм используются для специфических манипуляций и процедур.

Выбор диаметра иглы может также зависеть от объема лекарственного средства и его консистенции.

То есть для введения водного раствора используется игла меньшего диаметра, чем игла, используемая для введения масляных растворов лекарственных препаратов.

Иглу большего диаметра следует выбирать и при инъекциях большого объема лекарственных препаратов.

По так называемому проволочному стандарту (сортамента проводов Бирмингем) для маркировки сечения импортных игл в дюймах используется буква «G» (от англ. *Gauge* – калибр).

Таблица 1

Совместимость стандартов

Объем инъекционного шприца, мл	Игла для инъекции РФ-стандарт (внешний диаметр х длина, мм)	Игла для инъек- ции ЕС-стандарт (калибр х длина в дюймах)
1 мл (инсулиновый/ туберкулиновый)	0,45 × 10 0,40 × 10	26G×2/5 27G×1/2
2	0,6 × 30	23G×1 1/4
3	0,6 × 30	23G×1 1/4
5	0,7 × 40	22G×1 1/2
10	0,8 × 40	21G×1 1/2
20	0,8 × 40	21G×1 1/2
50	1,2 × 40	18G×1 1/2

Таблица 2

Перевод калибров игл в метрическую систему

Иглы	Номинальный внешний диаметр			Номинальный внутренний диаметр			Номинальная толщина стенки		
	калибр	дюйм	мм	дюйм, мм	дюйм	мм	дюйм, мм	дюйм	мм
	7	0,180	4,572	±0,001 (±0,025)	0,150	3,810	±0,003 (±0,076)	0,015	0,381
	8	0,165	4,191	«	0,135	3,429	«	«	«
	9	0,148	3,759	«	0,118	2,997	«	«	«
	10	0,134	3,404	«	0,106	2,692	«	0,014	0,356
	11	0,120	3,048	«	0,094	2,388	«	0,013	0,330
	12	0,109	2,769	«	0,085	2,159	«	0,012	0,305
	13	0,095	2,413	«	0,071	1,803	«	«	«
	14	0,083	2,108	«	0,063	1,600	«	0,01	0,254
	15	0,072	1,829	±0,0005 (±0,013)	0,054	1,372	±0,0015 (±0,038)	0,009	0,229
	16	0,065	1,651	«	0,047	1,194	«	«	«

17	0,058	1,473	«	0,042	1,067	«	0,008	0,203	«
18	0,050	1,270	«	0,033	0,838	«	0,0085	0,216	«
19	0,042	1,067	«	0,027	0,686	«	0,0075	0,191	«
20	0,03575	0,9081	$\pm 0,00025$ ($\pm 0,0064$)	0,02375	0,603	$\pm 0,00075$ ($\pm 0,019$)	0,006	0,1524	$\pm 0,00025$ ($\pm 0,0064$)
21	0,03225	0,8192	«	0,02025	0,514	«	«	«	«
22	0,02825	0,7176	«	0,01625	0,413	«	«	«	«
22s	«	«	«	0,006	0,152	«	0,0111	0,2826	«
23	0,02525	0,6414	«	0,01325	0,337	«	0,006	0,1524	«
24	0,02225	0,5652	«	0,01225	0,311	«	0,005	0,1270	«
25	0,02025	0,5144	«	0,01025	0,260	«	«	«	«
26	0,01825	0,4636	«	«	«	«	0,004	0,1016	«

калибр	дюйм	мм	дюйм, мм	дюйм	мм	дюйм, мм	дюйм	мм	дюйм, мм
26s	0,01865	0,4737	«	0,005	0,127	«	0,0068	0,1734	
27	0,01625	0,4128	«	0,00825	0,210	«	0,004	0,1016	«
28	0,01425	0,3620	«	0,00725	0,184	«	0,0035	0,0889	«
29	0,01325	0,3366	«	«	«	«	0,003	0,0762	«
30	0,01225	0,3112	«	0,00625	0,159	«	«	«	«
31	0,01025	0,2604	«	0,00525	0,133	«	0,0025	0,0635	«
32	0,00925	0,2350	«	0,00425	0,108	«	«	«	«
33	0,00825	0,2096	«	«	«	«	0,002	0,0508	«
34	0,00725	0,1842	«	0,00325	0,0826	«	«	«	«

Цветовая кодировка инъекционных игл

Для удобства пользователя и быстрой визуальной идентификации диаметра одноразовых игл используется система цветового кодирования.

Причем производители подчеркивают, что возможность идентифицировать иглу по цвету пластикового основания не освобождает пользователя от ответственности за проверку указанного размера иглы.

Российские стандарты цветовой кодировки идентичны международным.

Регламентирует кодировку медицинских игл стандарт ISO 6009 (ISO 6009).

Правила стандартизации устанавливают диапазоны цветовой зоны, единые для всех производителей медицинского оборудования и медицинской техники.

Это значит, что насыщенность темно-зеленого, желто-зеленого и бледно-зеленого цветов у разных производителей может быть различной, но любая «зеленая» игла будет толще «черной», «синей» или «желтой».

Таблица 3

Стандарт цветовой кодировки инъекционных игл

Номинальный наружный диаметр иглы, мм	Цвет
0,30	желтый
0,33	красный
0,36	лазурный
0,40	светло-серый
0,45	коричневый
0,50	оранжевый
0,55	светло-фиолетовый
0,60	синий
0,70	черный
0,80	темно-зеленый
0,90	желтый
1,10	кремовый
1,20	розовый
1,40	алый
1,60	белый
1,80	серо-голубой
2,10	бледно-зеленый
2,40	пурпурный
2,70	голубой
3,00	желто-зеленый
3,40	оливково-коричневый

Стандарт гигиенической обработки рук

Существует три уровня деконтаминации рук: обычное (бытовое) мытье рук, гигиеническая дезинфекция и хирургическая антисептика.

Обычное мытье рук используется в бытовых условиях после посещения туалета, перед приемом пищи, перед обработкой пищевых продуктов и т. п., а также медработниками при незначительном загрязнении рук для удаления грязи и транзитной флоры после контактов с инфицированными больными и после каждого осмотра пациентов.

Правила обработки рук медицинских работников регламентированы постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. № 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

Согласно СанПиН (Санитарные правила и нормы) 2.1.3.2630-10 гигиеническая обработка рук медработников заключается в удалении или уничтожении транзитной микрофлоры и осуществляется с использованием таких антисептических средств, как мыло и кожный антисептик.

На уровне хирургической антисептики происходит удаление или уничтожение болезнетворных микроорганизмов независимо от их патогенности.

Гигиеническую обработку рук проводится:

- перед непосредственным контактом с пациентом;
- после контакта с неповрежденной кожей пациента (например, при измерении пульса или артериального давления);
- после контакта с секретами или экскрементами организма, слизистыми оболочками, повязками;
- перед выполнением различных манипуляций по уходу за пациентом;
- после контакта с медицинским оборудованием и другими объектами, находящимися в непосредственной близости от пациента;
- после лечения пациентов с гнойными воспалительными процессами, после каждого контакта с загрязненными поверхностями и оборудованием.

Стандарт гигиенической обработки рук используется при выполнении любых инъекций. Гигиеническая обработка рук проводится двумя способами: мытье рук с антисептическим мылом и обработка рук кожным антисептиком.

1. Мытье рук с антисептическим мылом

Для гигиенического мытья рук используется жидкое антисептическое мыло из дозатора (диспенсера) или индивидуальное одноразовое.

Для промокания и вытирания рук применяются одноразовые бумажные салфетки (полотенца).

Использованной салфеткой можно закрыть кран хирургического умывальника, если он не оборудован медицинским локтевым смесителем.

Перед гигиенической дезинфекцией необходимо снять кольца, перстни, браслеты, часы и другие украшения, ношение которых повышает микробную нагрузку кожи, затрудняет удаление патогенной микрофлоры и препятствует нормативной обработке рук.

Ногти должны быть чистыми и коротко подстриженными. Маникюр допустим, однако при классическом маникюре кожа у основания ногтевой пластины (кутикула) повреждается, а микротравмы инфицируются.

Поэтому рекомендуется делать европейский маникюр, при выполнении которого используется не механический способ обрезания кутикулы, а разнообразные гели, жидко-

сти, кислотные и щелочные ремуверы для ее необрезного удаления. Использование искусственных ногтей запрещено.

Следует иметь в виду, что применение лака может провоцировать нежелательные дерматологические реакции, в некоторых случаях осложняющиеся развитием вторичных инфекций. Однако к повышенной контаминации рук лаковое покрытие ногтей не приводит.

Совершенно недопустим модный кракелюровый лак с эффектом растрескивания и просто неухоженные руки с потрескавшимся лаком, затрудняющим удаление и уничтожение патогенной микрофлоры. Под слоем темного лака нередко бывает затруднительно определить состояние подногтевого пространства, поэтому если вы все же используете лак для ногтей, отдавайте предпочтение прозрачным лакам.

2. Обработка рук кожным антисептиком

Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 допускается гигиеническая обработка рук медработников без их предварительного мытья.

Алгоритмы (стандарты) всех эпидемиологически значимых лечебных и диагностических манипуляций должны включать в себя рекомендуемые средства и способы обработки рук при выполнении соответствующих манипуляций.

Для эффективного обеззараживания рук рекомендуется применять спиртосодержащие кожные антисептики.

Для обработки рук допустимо использование 0,5 %-ного раствора хлоргексидина биглюконата в 70 %-ном этиловом спирте, «АХД-2000 специаль», «Стериллиум» и др., а также 70°-ного этилового спирта.

Применение спиртов более высокой концентрации (95 %, 96 %) производит дубильный эффект, препятствующий проникновению препарата в более глубокие слои кожи и их дезинфекции.

Гигиеническую обработку рук кожным антисептиком проводят путем втирания его в кожу кистей рук в количестве, рекомендуемом инструкцией по применению, обращая особое внимание на обработку кончиков пальцев, кожу вокруг ногтей, между пальцами.

Непременным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.

При использовании дозатора новую порцию антисептика наливают в него после его дезинфекции и промывания водой.

Количество антисептика, необходимое для обработки, кратность обработки и ее продолжительность определяются рекомендациями, изложенными в методических указаниях (инструкциях) по применению конкретного средства.

Обязательным условием эффективного обеззараживания рук является поддержание их во влажном состоянии в течение рекомендуемого времени обработки.

Стерильные перчатки надевают сразу после полного высыхания антисептика на коже рук.

Медицинский персонал должен быть обеспечен в достаточном количестве эффективными средствами для мытья и обеззараживания рук, а также средствами для ухода за кожей рук (кремы, лосьоны, бальзамы и др.) для снижения риска возникновения контактных дерматитов.

При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств для ухода за кожей рук следует учитывать индивидуальную переносимость.

Средства, применяемые во фтизиатрических учреждениях, должны быть дополнительно исследованы в тестах на туберкулецидную активность.

Кожные антисептики для обработки рук должны быть легко доступны на всех этапах лечебно-диагностического процесса.

В подразделениях с высокой интенсивностью ухода за пациентами и с высокой нагрузкой на персонал (отделения реанимации и интенсивной терапии и т. п.) дозаторы с кожными антисептиками для обработки рук должны размещаться в удобных для применения персоналом местах (у входа в палату, у постели больного и др.).

Следует также предусматривать возможность обеспечения медицинских работников индивидуальными емкостями (флаконами) небольших объемов (до 200 мл) с кожным антисептиком.

Использование перчаток

Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 стерильные медицинские перчатки необходимо надевать во всех случаях, когда возможен контакт с кровью или другими биологическими субстратами, потенциально или явно загрязненными микроорганизмами, слизистыми оболочками, поврежденной кожей.

Не допускается использование одной и той же пары перчаток при контакте (для ухода) с двумя и более пациентами, при переходе от одного пациента к другому или от загрязненного микроорганизмами участка тела к чистому.

Использование перчаток не устраняет необходимости гигиенической обработки рук.

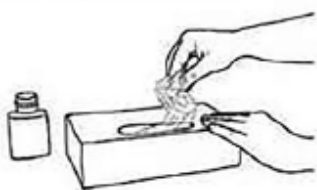
Она очень важна и при работе в перчатках, так как бактерии могут размножаться в теплой, влажной среде внутри перчатки, кроме того, не исключены разрывы перчаток и передача инфекции пациенту.

После снятия перчаток проводят гигиеническую обработку рук.

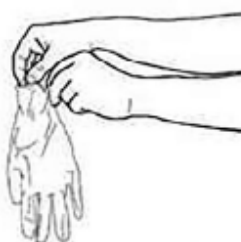
При загрязнении перчаток выделениями, кровью и т. п. во избежание загрязнения рук в процессе их снятия следует тампоном (салфеткой), смоченным раствором дезсредства (или антисептика), убрать видимые загрязнения.

Снять перчатки, погрузить их в раствор дезинфектанта, затем утилизировать.

Руки обработать кожным антисептиком.



1. Вынув перчатку из коробки



2. Касайтесь только ограниченной поверхности перчатки в области запястья (на верхнем крае лямки)



3. Наденьте первую перчатку



4. Выньте из коробки вторую перчатку другой рукой, касаясь только ограниченной поверхности перчатки на уровне запястья



5. Чтобы избежать касания кожи предплечья, рукой в перчатке поверните внешнюю поверхность перчатки так, чтобы она была надета на загнутые пальцы руки в перчатке, позволяя, таким образом, надеть вторую перчатку



6. После того, как перчатки надеты, руки не должны касаться ничего, что не указано в инструкции по использованию перчаток

Рис. 3. Как надевать перчатки



Рис. 4. Как снимать перчатки

Техника обработки рук

Российский стандарт гигиенической обработки рук соответствует европейской схеме EN-1500.

Следует иметь в виду, что при рутинном мытье рук транзиторная микрофлора удаляется в недостаточной степени или совсем не удаляется, при этом кончики пальцев и их внутренние поверхности остаются загрязненными, поэтому для гигиенической дезинфекции рук необходимо соблюдать последовательность движений при обработке.

Гигиеническая обработка рук продолжается не менее 40–60 с, причем каждое движение следует выполнять не менее 5 раз.

Ход выполнения

Наденьте марлевую медицинскую маску.

Намочите руки под струей комфортно теплой воды и намыливайте руки, используя жидкое антисептическое мыло из дозатора или индивидуальное одноразовое, до образования обильной пены.

Возвратно-поступательными движениями энергично потрите ладони друг об друга.

Ладонью правой руки потрите по тыльной стороне левой кисти.

Затем ладонью левой руки потрите по тыльной стороне правой кисти.

Скрестите пальцы руки обеих рук, энергично потрите ладони и внутренние поверхности пальцев движениями вверх и вниз в межпальцевых промежутках.

Далее сожмите пальцы правой руки в кулак и растирайте ладонь левой руки тыльной стороной согнутых пальцев, затем поменяйте руки.

Обхватите большой палец правой руки и растирайте его круговыми движениями I–IV пальцев левой руки.

Обхватите большой палец левой руки и растирайте его круговыми движениями I–IV пальцев правой руки.

Круговыми движениями потрите ладонь левой руки подушечками первых фаланг пальцев правой руки.

Круговыми движениями потрите ладонь правой руки подушечками первых фаланг пальцев левой руки так.

Смойте мыло с рук комфортно теплой проточной водой по направлению от пальцев к запястьям.

Высушите руки одноразовой бумажной салфеткой (полотенцем).

Если кран хирургического умывальника не оборудован медицинским локтевым смесителем, закрутите его использованной салфеткой и сбросьте ее в одноразовый контейнер для сбора отходов.



Рис. 5. Последовательность гигиенической обработки рук

Сборка одноразового инъекционного шприца

Наденьте марлевую медицинскую маску.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Наденьте стерильные медицинские перчатки.

Проверьте состояние упаковки шприца и ее герметичность. Убедитесь в том, что срок годности шприца не истек.

Одноразовые инъекционные шприцы могут поставляться с уже надетыми иглами.

Вскройте упаковку со стороны поршня.

Внутренняя поверхность упаковки стерильна, поэтому рекомендуется использовать ее для сборки одноразового шприца, если одноразовая игла, которая поставляется вместе со шприцем, находится в пластиковом контейнере.

Не извлекая шприц из упаковки полностью, наденьте на подыгольный конус шприца канюлю иглы, которая упакована вместе со шприцем.

Помогая пальцами сверху упаковки, притрите канюлю иглы к подыгольному конусу.

Оставьте собранный шприц в стерильной упаковке.

Не забывайте о том, что для парентерального введения лекарственных препаратов требуется 2 иглы: для набора и для инъекции.

Смена инъекционных игл одноразового шприца обязательна, если в инструкции по использованию лекарственного препарата стоит пометка «сменить иглу», желательна при наборе препарата из ампулы и настоятельно рекомендуется при наборе препарата из флакона.

Набор лекарственного препарата из ампулы

Перед набором лекарственного препарата приготовьте ампулу (ампулы) с лекарственным препаратом, собранный по стандарту одноразовый инъекционный шприц, вату (ватные шарики), 7 %-ный этиловый спирт (антисептик).

Наденьте марлевую медицинскую маску.

Обработайте руки.

Проверьте целостность ампулы.

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений и микротрещин, обратите внимание на цвет препарата, прозрачность и отсутствие нерастворимых осадков.

При первых же признаках нарушения герметичности стеклянного сосуда и контаминации ампулу следует уничтожить.

Сверьтесь с назначением врача.

Проверьте название, дозу, срок годности препарата.

Легко встряхните ампулу, чтобы весь раствор опустился из узкой части ампулы в широкую.

Если этого недостаточно, возьмите ампулу в левую руку (если вы правша) и ногтем указательного пальца легко постучите по узкой части.

Смочите ватный шарик 70 %-ным спиртом (антисептиком), протрите узкую часть ампулы.

Если ампула снабжена точкой надлома (цветным кольцом надлома), вскройте ее движением «от себя». Или надпилите шейку ампулы пилочкой и отломите узкий конец движением «от себя».

Ватный шарик с фрагментом шейки ампулы (мелкими осколками стекла) сбросьте в одноразовый контейнер для сбора отходов.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Извлеките из стерильной упаковки предварительно собранный шприц.

Снимите защитный колпачок с инъекционной иглы и оставьте его внутри упаковки.

Введите иглу в ампулу, не касаясь внешней нестерильной поверхности.

Наберите нужное количество раствора, по мере необходимости постепенно поднимая ампулу вверх дном.

Воздух, скопившийся в цилиндре шприца, необходимо осторожно выпустить в ампулу.

В этом случае шприц не извлекают из ампулы для того, чтобы воспрепятствовать появлению аэродисперсных систем (аэрозолей) в помещении, поскольку многие препараты токсичны.

Извлеките иглу из ампулы (смените и закрепите инъекционную иглу.)

Чтобы убедиться в проходимости инъекционной иглы, осторожно надавите на поршень до появления капельки препарата на кончике иглы.

Соблюдая универсальные меры предосторожности, поместите шприц в стерильный пакет, надев защитный колпачок на иглу, положите его в стерильный лоток и накройте стерильной салфеткой.

Если препарат набирался в процедурном кабинете, а инъекцию предстоит делать в палате, в стерильный пакет помещают и смоченные спиртом ватные шарики.

Набор раствора из флакона для инъекций

Перед набором раствора приготовьте флакон (флаконы) для инъекций и растворитель (если он не поставляется вместе с порошком), собранный по стандарту одноразовый инъекционный шприц, вату (ватные шарики), 70 %-ный этиловый спирт.

Наденьте марлевую медицинскую маску.

Обработайте руки.

Проверьте целостность флакона.

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений и микротрещин.

При первых же признаках нарушения герметичности стеклянного сосуда и контаминации флакон следует уничтожить.

Сверьтесь с назначением врача.

Проверьте название, дозу, срок годности препарата.

Нестерильными ножницами или нестерильным пинцетом вскройте центральную часть жестяной крышки флакона с порошком.

Обработайте резиновую пробку ватным шариком, смоченным 70 %-ным этиловым спиртом (или антисептиком).

Наберите в шприц растворитель, упакованный вместе с флаконом, по стандарту набора лекарственного препарата из ампулы.

Порошок следует растворять только тем раствором и только в том объеме, который указывается в прилагаемой инструкции.

Проколите резиновую пробку под углом 90 градусов, введите растворитель.

Отсоедините флакон с иглой и встряхивайте его до тех пор, пока порошок полностью не растворится.

Подсоедините инъекционный шприц к флакону с иглой, наберите нужное количество раствора, поднимая флакон вверх дном.

Выпустите воздух из шприца во флакон.

Снимите флакон с иглой с подыгольного конуса, сбросьте в одноразовый контейнер для сбора отходов.

Наденьте на подыгольный конус стерильную иглу для инъекции и закрепите ее.

Проверьте проходимость иглы.

Соблюдая универсальные меры предосторожности, поместите шприц в стерильный пакет, положите его в стерильный лоток и накройте стерильной салфеткой.

Если препарат набирался в процедурном кабинете, а инъекцию предстоит делать в палате, в стерильный пакет помещают и смоченные спиртом ватные шарики.

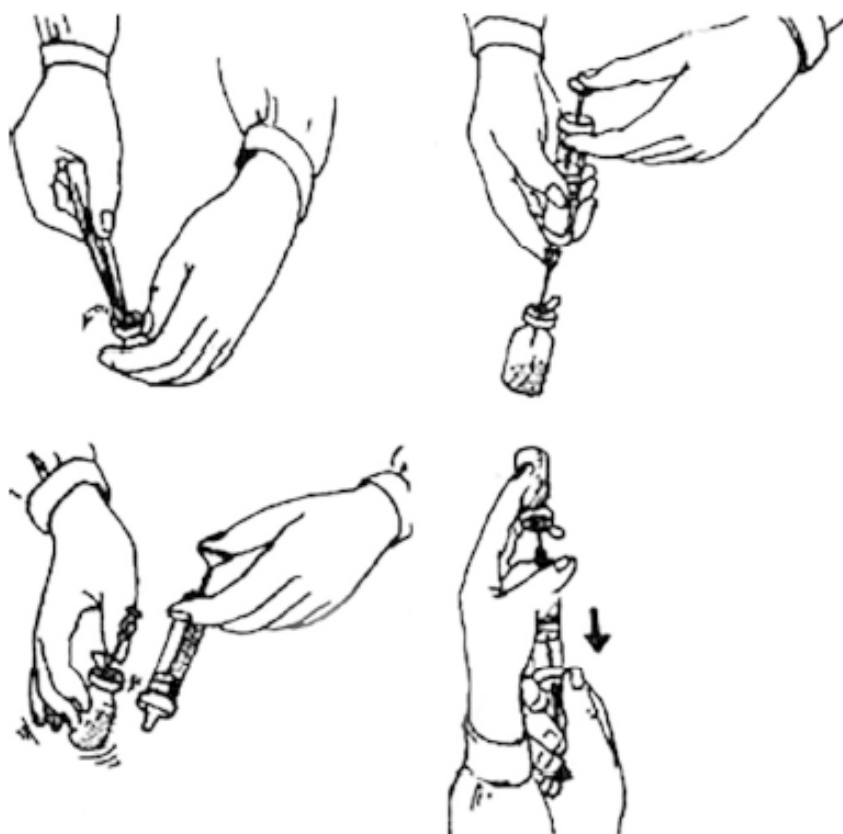


Рис. 6. Стандарт набора раствора из флакона для инъекций

Заполнение одноразового устройства для внутривенной капельной инфузии

Проверьте целостность, герметичность и срок годности упаковки с капельной системой – одноразовым устройством для внутривенной капельной инфузии лекарственных средств.

Приготовьте флакон с лекарственным препаратом.

Проверьте его целостность.

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений и микротрещин.

При первых же признаках нарушения герметичности стеклянного сосуда и контаминации флакон следует уничтожить.

Сверьтесь с назначением врача.

Проверьте название, дозу, срок годности препарата.

Продезинфицируйте поверхность рабочего стола, на котором производится подготовка и сборка одноразовой системы.

Нестерильными ножницами или нестерильным пинцетом вскройте центральную часть жестяной крышки флакона.

Нестерильными ножницами вскройте упаковку с капельницей.

Оденьте марлевую медицинскую маску.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Наденьте нестерильные медицинские перчатки.

Обработайте центральную часть резиновой пробки флакона ватным шариком, смоченным 70 %-ным этиловым спиртом (или антисептиком).

Извлеките устройство из пакета.

Снимите защитный колпачок с короткой иглы с короткой трубочкой – воздуховода.

Иглой воздуховода проколите резиновую пробку флакона под углом 90 градусов и введите иглу до упора.

С помощью пластыря или аптечной резинки закрепите свободный конец воздуховода на флаконе.

Если одноразовая система снабжена отверстием воздуховода, достаточно открыть заглушку, расположенную непосредственно над капельницей.

Закрутите винтовой зажим, снимите защитный колпачок с иглы, расположенной на коротком конце одноразового устройства, проколите резиновую пробку флакона под углом 90 градусов и введите иглу до упора.

Затем переверните флакон и закрепите его на штативе.

Придерживая капельницу правой рукой, придайте ей горизонтальное положение, постепенно открывая винтовой зажим большим пальцем левой руки.

Заполнив капельницу на 1/2 объема, закрутите винтовой зажим и верните капельницу в вертикальное положение.

Убедитесь в том, что фильтр погружен в лекарственное средство не менее чем на 2/3 его объема (или полностью).

Откройте винтовой зажим, медленно заполняя длинную трубку одноразового устройства до полного вытеснения пузырьков воздуха и появления капелек препарата из соединительной канюли.

Закрутите винтовой зажим.

Не снимая защитного колпачка, наденьте стерильную инъекционную иглу на соединительную канюлю и проверьте ее проходимость.

Для выполнения манипуляции приготовьте две полоски узкого лейкопластыря длиной 5–6 см.

Ватные шарики, смоченные 70 %-ным этиловым спиртом (или антисептиком), положите в стерильный лоток или используйте внутреннюю стерильную поверхность упаковочного пакета.



Рис. 7. Сборка и подготовка одноразовой системы для внутривенной капельной инфузии лекарственных средств

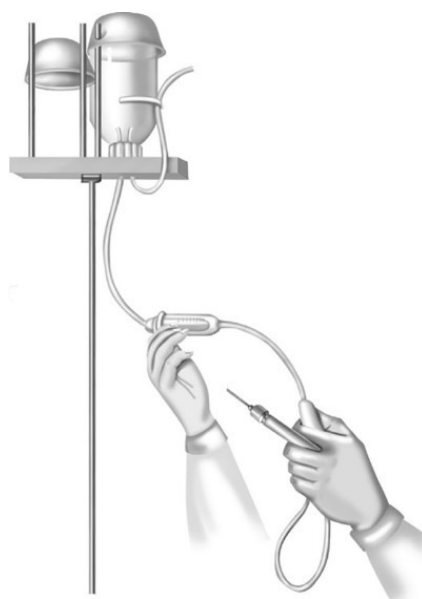


Рис. 8. Закрепление флакона на штативе и подготовка капельницы к работе

Стандарт подкожного введения лекарств и растворов

Материалы и инструменты

Манипуляционный столик кушетка 2 емкости для дезинфекции, шприц инъекционный одноразовый (объемом 2–5 мл), игла инъекционная стерильная (длиной не более 20–25 мм), лоток стерильный, лоток нестерильный, контейнер для сбора отходов, антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, 3 салфетки или 3 ватных шарика, мыло жидкое, перчатки нестерильные (1 пара), дезинфицирующие средства.

Подготовительный этап

Перед выполнением инъекции уточните фамилию пациента, проверьте название препарата и соответствие его дозы назначению врача.

Уточните у пациента индивидуальную переносимость препарата, соберите аллергологический анамнез.

Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на парентеральное введение препарата.

Важным требованием техники безопасности при выполнении инъекции является обработка рук по гигиеническому стандарту до и после манипуляции и использование медицинских перчаток.

Ход выполнения

Обработайте руки по стандарту гигиенической обработки.

Соберите одноразовый инъекционный шприц по стандарту.

Наберите в шприц лекарственный препарат (раствор) по стандарту набора лекарственного препарата из ампулы или флакона и положите его в стерильный лоток.

Разместите необходимое оснащение на манипуляционном столике.

Выберите безопасное положение для инъекции в зависимости от вводимого препарата и состояния пациента.

Предложите пациенту занять удобное положение (сидя или лежа) или помогите ему занять удобное положение.

Выберите и осмотрите анатомические области, которые обычно используются для выполнения инъекции в подкожно-жировой слой.

Наружную боковую поверхность средней трети плеча, надлопаточную область, переднюю поверхность бедра, передне-боковую поверхность бедра, боковые стороны живота (не более 2,5 см от пупка).

Убедитесь в отсутствии признаков воспаления и повреждения кожи, отека и инфекции и пропальпируйте планируемый участок инъекции.

Наденьте нестерильные перчатки.

Смочите 2 ватных шарика кожным антисептиком.

Одним обработайте инъекционное поле, другим – место инъекции.

Сбросьте шарики в контейнер.

Большим и указательным пальцами левой руки соберите кожу в месте инъекции в складку треугольной формы.

Возьмите шприц в правую руку, введите иглу срезом вверх под углом 45 градусов, придерживая канюлю указательным пальцем, и медленно введите препарат.

При выполнении подкожных инъекций инъекционная игла традиционно вводится в кожу под углом 45 градусов.

Однако с появлением и активным внедрением коротких инсулиновых игл длиной 5–6—8 мм инъекции инсулина выполняются под углом 90 градусов.

Аккуратно извлеките иглу, придерживая канюлю указательным пальцем, прижмите к месту инъекции третий ватный шарик, смоченный кожным антисептиком.

Сбросьте использованные одноразовые инструменты и изделия медицинского назначения в контейнер для сбора отходов.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Сделайте запись о выполнении инъекции в документах учета.

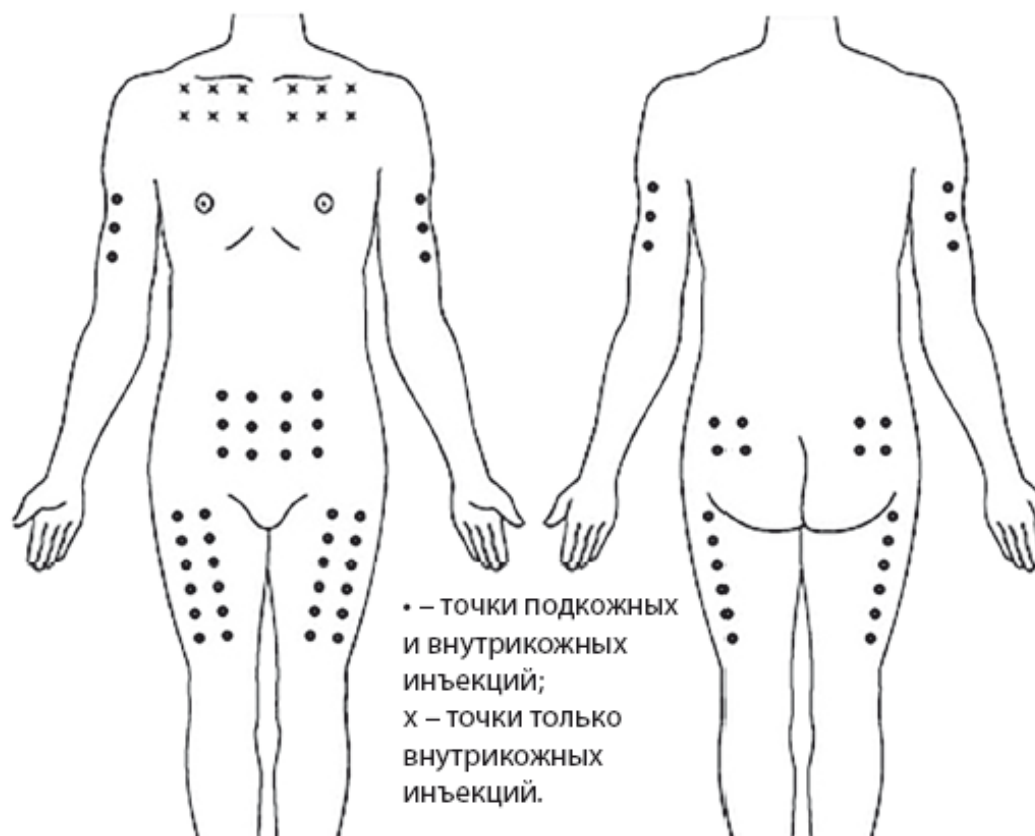


Рис. 9. Области выполнения подкожных и внутримышечных инъекций

Внутрикожное введение лекарственных средств

Материалы и инструменты

Манипуляционный столик, кушетка, две емкости для дезинфекции, шприц инъекционный одноразовый (объемом 1 мл), игла инъекционная стерильная длиной (не более 13–15 мм), лоток стерильный, лоток нестерильный, контейнер для сбора отходов, антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, 2 салфетки или 2 ватных шарика, мыло жидкое, перчатки нестерильные – (пара), дезинфицирующие средства.

Подготовительный этап

Перед выполнением инъекции уточните фамилию пациента, проверьте название препарата и соответствие его дозы назначению врача. Уточните у пациента индивидуальную переносимость препарата, соберите аллергологический анамнез. Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на парентеральное введение препарата. Важным требованием техники безопасности при выполнении инъекции является обработка рук по гигиеническому стандарту до и после манипуляции и использование медицинских перчаток.

Ход выполнения

Обработайте руки по стандарту гигиенической обработки.

Соберите одноразовый инъекционный шприц по стандарту.

Наберите в шприц лекарственный препарат (раствор) по стандарту набора лекарственного препарата из ампулы или флакона и положите его в стерильный лоток.

Разместите необходимое оснащение на манипуляционном столике.

Выберите безопасное положение для инъекции в зависимости от вводимого препарата и состояния пациента.

Предложите пациенту занять удобное положение (сидя или лежа) или помогите ему занять удобное положение.

Выберите и осмотрите анатомические области, которые обычно используются для внутрикожного введения лекарственных средств: верхнюю треть наружной поверхности плеча, среднюю треть внутренней поверхности предплечья.

Убедитесь в отсутствии признаков воспаления и повреждения кожи, отека и инфекции и пропальпируйте планируемый участок инъекции.

Наденьте нестерильные перчатки.

Смочите кожным антисептиком 2 ватных шарика.

Одним обработайте инъекционное поле, другим – место инъекции. Сбросьте шарики в контейнер.

Большим и указательным пальцами левой руки натяните кожу в месте инъекции.

Возьмите шприц в правую руку и введите в кожу инъекционную иглу срезом вверх под углом 10–15 градусов на глубину среза иглы.

Медленно вводите препарат до образования «лимонной корочки», появление которой свидетельствует о корректно выполненной манипуляции.

Аккуратно извлеките иглу, не прижимая ватный шарик к месту инъекции.

Сбросьте использованные одноразовые инструменты и изделия медицинского назначения в контейнер для сбора отходов.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Сделайте запись о выполнении инъекции в документах учета.

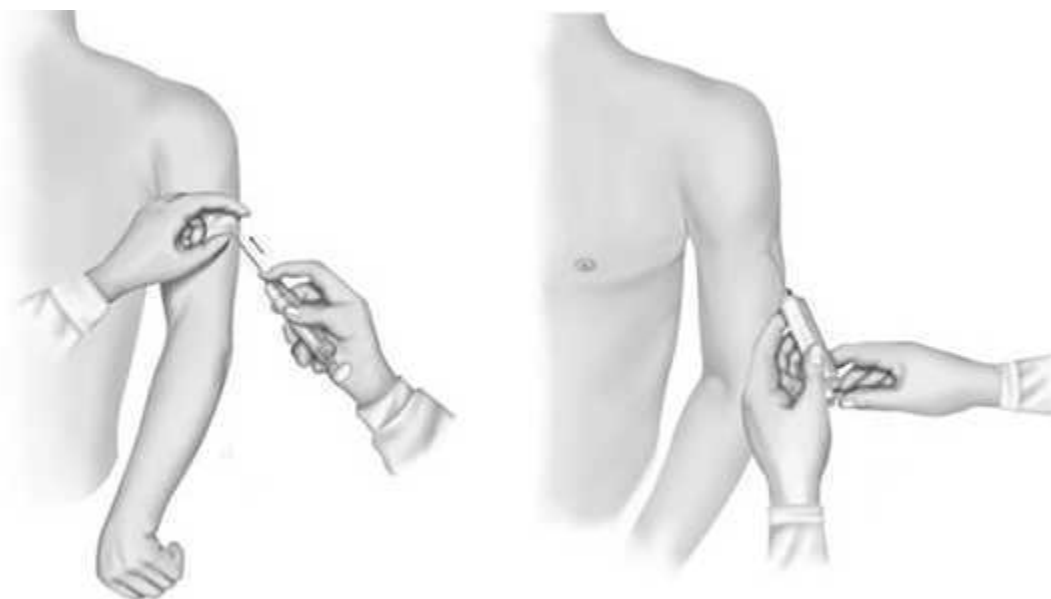


Рис. 10. Безопасная техника подкожной инъекции



Рис. 11. Захват складки кожи треугольной формы для выполнения подкожной инъекции

Внутримышечное введение лекарственных средств

Материалы и инструменты

Манипуляционный столик, кушетка, две емкости для дезинфекции, шприц инъекционный одноразовый (объемом 5—10 мл), игла инъекционная стерильная (длиной не менее 38—40 мм), лоток стерильный, лоток нестерильный, контейнер для сбора отходов, антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, 3 салфетки или 3 ватных шарика, мыло жидкое, перчатки нестерильные (1 пара), дезинфицирующие средства.

Подготовительный этап

Перед выполнением инъекции уточните фамилию пациента, проверьте название препарата и соответствие его дозы назначению врача.

Уточните у пациента индивидуальную переносимость препарата, соберите аллергологический анамнез.

Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на парентеральное введение препарата.

Важным требованием техники безопасности при выполнении инъекции является обработка рук по гигиеническому стандарту до и после манипуляции и использование медицинских перчаток.

Ход выполнения

Обработайте руки по стандарту гигиенической обработки.

Соберите одноразовый инъекционный шприц по стандарту.

Наберите в шприц лекарственный препарат (раствор) по стандарту набора лекарственного препарата из ампулы или флакона и положите его в стерильный лоток.

Разместите необходимое оснащение на манипуляционном столике.

Выберите безопасное положение для инъекции в зависимости от вводимого препарата и состояния пациента.

Предложите пациенту занять удобное положение (сидя или лежа) или помогите ему занять удобное положение.

Выберите и осмотрите анатомические области, которые обычно используются для внутримышечных инъекций: широкую латеральную мышцу бедра, верхний наружный квадрант ягодицы, дельтовидную мышцу.

Убедитесь в отсутствии признаков воспаления и повреждения кожи, отека и инфекции и пропальпируйте планируемый участок инъекции.

Чтобы избежать случайного повреждения верхней ягодичной артерии и седалищного нерва при выполнении внутримышечной инъекции в ягодичную область, следует использовать точку Галло.

Для нахождения точки Гало мысленно проведите горизонтальную линию от места начала межъягодичной щели до большого вертела бедренной кости.

Затем разделите линию пополам и мысленно проведите вертикальную линию.

Точка Галло будет располагаться на пересечении горизонтальной и вертикальной линий в верхнем наружном квадранте ягодицы.

Наденьте нестерильные перчатки.

Смочите кожным антисептиком 2 ватных шарика. Одним обработайте инъекционное поле, другим – место инъекции. Сбросьте шарики в контейнер.

Большим и указательным пальцами левой руки туго натяните кожу в месте инъекции (или захватите кожу с подлежащей мышцей, если регистрируется отсутствие подкожно-жирового слоя).

Возьмите шприц в правую руку, введите иглу на $\frac{2}{3}$ длины под углом 90 градусов, придерживая канюлю указательным пальцем.

Для гарантии безопасности внутримышечной инъекции потяните поршень одноразового шприца на себя, убедитесь в том, что инъекционная игла случайно не попала в кровеносный сосуд, и медленно введите препарат.

Аккуратно извлеките иглу, придерживая канюлю указательным пальцем, прижмите к месту инъекции третий ватный шарик, смоченный кожным антисептиком.

Сбросьте использованные одноразовые инструменты и изделия медицинского назначения в контейнер для сбора отходов.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Сделайте запись о выполнении инъекции в документах учета.

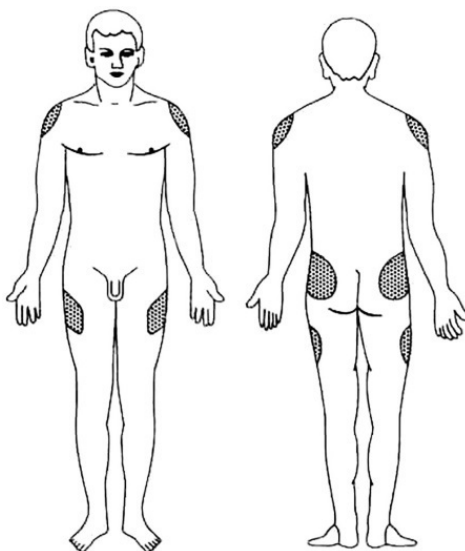


Рис. 12. Области выполнения внутримышечной инъекции

Внутривенное введение лекарственных средств

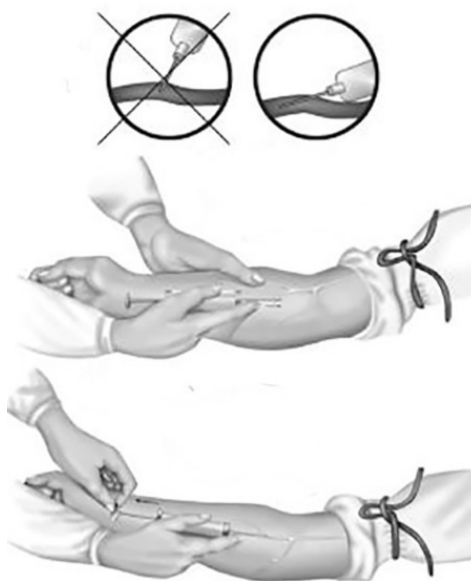
Инфузионная терапия назначается при геморрагическом, травматическом и септическом шоке, патофизиологических осложнениях раннего послеоперационного периода и других неотложных и критических состояний, требующих оказания экстренной медицинской помощи.

Необходимость в проведении интенсивной, плановой и профилактической инфузионной терапии различных лекарственных средств и кровезаменителей возникает при снижении глюкозы, белка в крови, общего кальция в плазме крови, общего количества циркулирующей крови и других нарушениях состава жидкостей организма.

Она заключается в парентеральном обеспечении организма водой, электролитами, питательными веществами и лекарственными средствами.

При интенсивной терапии возмещение кровопотери и компонентов крови, а также восполнение дефицита жидкостей организма осуществляется внутривенным введением лекарственных средств.

Парентеральное внутривенное введение в организм больших количеств жидкости может быть капельным и форсированным – струйным.



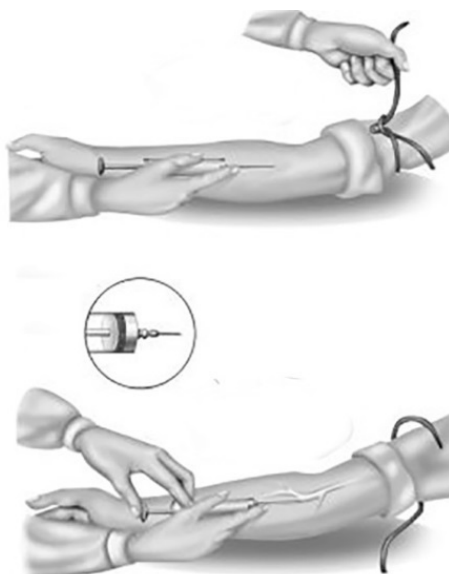


Рис. 13. Техника внутривенной инъекции: а) введение инъекционной иглы параллельно вене; б) контроль правильности венепункции; в) снятие венозного жгута; г) внутривенное введение лекарства

Струйное внутривенное введение лекарственных средств

Материалы и инструменты

Манипуляционный столик, кушетка, 2 емкости для дезинфекции, шприц инъекционный одноразовый (объемом 10,0—20,0 мл), игла инъекционная стерильная (длиной не менее 38—40 мм), лоток стерильный, лоток нестерильный, очки защитные медицинские, жгут венозный, контейнер для сбора отходов, антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, 3 салфетки или 3 ватных шарика, мыло жидкое, перчатки нестерильные (1 пара), дезинфицирующие средства.

Подготовительный этап

Перед выполнением инъекции уточните фамилию пациента, проверьте название препарата и соответствие его дозы назначению врача.

Уточните у пациента индивидуальную переносимость препарата, соберите аллергологический анамнез.

Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на парентеральное введение препарата.

Важным требованием техники безопасности при выполнении инъекции является обработка рук по гигиеническому стандарту до и после манипуляции и использование медицинских перчаток.

Ход выполнения

Обработайте руки по стандарту гигиенической обработки.

Соберите одноразовый инъекционный шприц по стандарту.

Наберите в шприц лекарственный препарат (раствор) по стандарту набора лекарственного препарата из ампулы или флакона и положите его в стерильный лоток.

Разместите необходимое оснащение на манипуляционном столике.

Выберите безопасное положение для инъекции в зависимости от вводимого препарата и состояния пациента.

Предложите пациенту занять удобное положение (сидя или лежа) или помогите ему занять удобное положение.

Выберите и осмотрите планируемый участок венопункции. Убедитесь в отсутствии признаков воспаления и повреждения кожи, отека и инфекции.

При выполнении внутривенной инъекции в области локтевой ямки венозный жгут петель вниз накладывается на среднюю треть плеча – желательно поверх рукава рубашки или одноразовой медицинской салфетки.

Подложите под локоть пациента клеенчатую подушку, чтобы он мог полностью разогнуть ее в локтевом суставе.

Предложите пациенту несколько раз сжать кисть в кулак и разжать, затем сжать пальцы в кулак, удерживая их в таком положении, и выберите достаточно наполненную вену.

Наденьте защитные медицинские очки и стерильные перчатки.

Смочите кожным антисептиком 2 ватных шарика.

Одним обработайте большое поле венопункции, другим – место инъекции.

Сбросьте шарики в контейнер.

Возьмите шприц в правую руку, фиксируя канюлю указательным пальцем и удерживая цилиндр инъекционного шприца остальными пальцами.

Предложите пациенту сжать пальцы в кулак.

Левой рукой натяните кожу над веней и зафиксируйте ее.

Вводите инъекционную иглу срезом вверх.

Проколите кожу рядом с веней и, пройдя примерно 15 мм в подкожно-жировой клетчатке параллельно вене, пунктируйте вену поворотом иглы.

При корректном выполнении венопункции ощущается «провал в пустоту».

Убедитесь в том, что игла попала в вену, легко потянув поршень шприца на себя.

Если в шприц поступила кровь, снимите жгут, предложите пациенту разжать кулак и повторно убедитесь в том, что игла остается в вене.

Вводите лекарственный препарат в соответствии с рекомендациями врача.

Во избежание попадания пузырьков воздуха в кровоток, всегда оставляйте в шприце несколько миллилитров раствора.

При выполнении венопункции и на протяжении всей процедуры необходимо следить за самочувствием пациента, фиксируя отсутствие вздутия в месте инъекции и постоянно пальпируя кончик инъекционной иглы в вене.

Извлеките иглу, сразу же прижав к месту инъекции ватный шарик, смоченный антисептиком.

Наложите поверх шарика давящую повязку и предложите пациенту зажать ее, согнув руку в локтевом суставе на 5–7 минут.

Сбросьте использованные одноразовые инструменты и изделия медицинского назначения в контейнер для сбора отходов.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Сделайте запись о выполнении венопункции в документах учета.

Капельное внутривенное введение лекарственных средств

Материалы и инструменты

Манипуляционный столик, кушетка, 2 емкости для дезинфекции, шприц инъекционный одноразовый (объемом 10,0—20,0 мл), игла инъекционная стерильная (длиной не менее 38—40 мм), лоток стерильный, лоток нестерильный, очки защитные медицинские, жгут венозный, пинцет анатомический стерильный, пинцет анатомический нестерильный, ножницы, система для внутривенного капельного вливания однократного применения, контейнер для сбора отходов, антисептик для обработки инъекционного поля, антисептик для обработки рук, 3 салфетки или 3 ватных шарика, мыло жидкое, перчатки нестерильные (1 пара), дезинфицирующие средства.

Подготовительный этап

Перед выполнением инъекции уточните фамилию пациента, проверьте название препарата и соответствие его дозы назначению врача.

Уточните у пациента индивидуальную переносимость препарата, соберите аллергологический анамнез.

Объясните пациенту цель и ход предстоящей манипуляции, получите информированное согласие на парентеральное введение препарата.

Важным требованием техники безопасности при выполнении инъекции является обработка рук по гигиеническому стандарту до и после манипуляции и использование медицинских перчаток.

Ход выполнения

Для безопасного выполнения внутривенной капельной инфузии лекарственных средств обработайте руки по стандарту гигиенической обработки.

Соберите и заполните систему для внутривенного капельного вливания согласно стандарту заполнения одноразового устройства для внутривенной капельной инфузии лекарственных средств.

Разместите необходимое оснащение на манипуляционном столике.

Предложите пациенту лечь и подложите под локоть клеенчатую подушку.

Выберите и осмотрите планируемый участок венопункции. Убедитесь в отсутствии признаков воспаления и повреждения кожи, отека и инфекции.

При выполнении капельной инфузии в области локтевой ямки венозный жгут петлей вниз накладывается на среднюю треть плеча – желательно поверх рукава рубашки или одноразовой медицинской салфетки.

Предложите пациенту несколько раз сжать кисть в кулак и разжать, затем сжать пальцы в кулак, удерживая их в таком положении, и выберите достаточно наполненную вену.

Наденьте защитные медицинские очки и стерильные перчатки.

Смочите кожным антисептиком 2 ватных шарика.

Одним из них обработайте большое поле венопункции, другим – место инъекции.

Сбросьте шарики в контейнер.

Пропунктируйте вену согласно стандарту струйного внутривенного введения лекарственных средств.

Откройте винтовой зажим системы для внутривенного капельного вливания, выпустите небольшое количество раствора.

Присоедините систему к канюле иглы, предварительно зажав резиновую трубку пальцами.

С помощью узких полосок лейкопластыря длиной 5–6 см закрепите инъекционную иглу и систему.

Положите поверх иглы стерильную салфетку.

Посредством винтового зажима отрегулируйте скорость подачи капель согласно назначению врача и клинических показаний.

При выполнении процедуры необходимо следить за самочувствием пациента, фиксируя отсутствие вздутия в области введения иглы.

После окончания инфузии закройте винтовой зажим, снимите салфетку, извлеките иглу, сразу же прижав к месту инъекции ватный шарик, смоченный антисептиком.

Наложите поверх шарика давящую повязку и предложите пациенту зажать ее, согнув руку в локтевом суставе на 5–7 минут.

Сбросьте использованные одноразовые инструменты и изделия медицинского назначения в контейнер для сбора отходов.

Обработайте руки по гигиеническому стандарту.

Обязательно сделайте запись о выполнении капельной инфузии в документах учета.

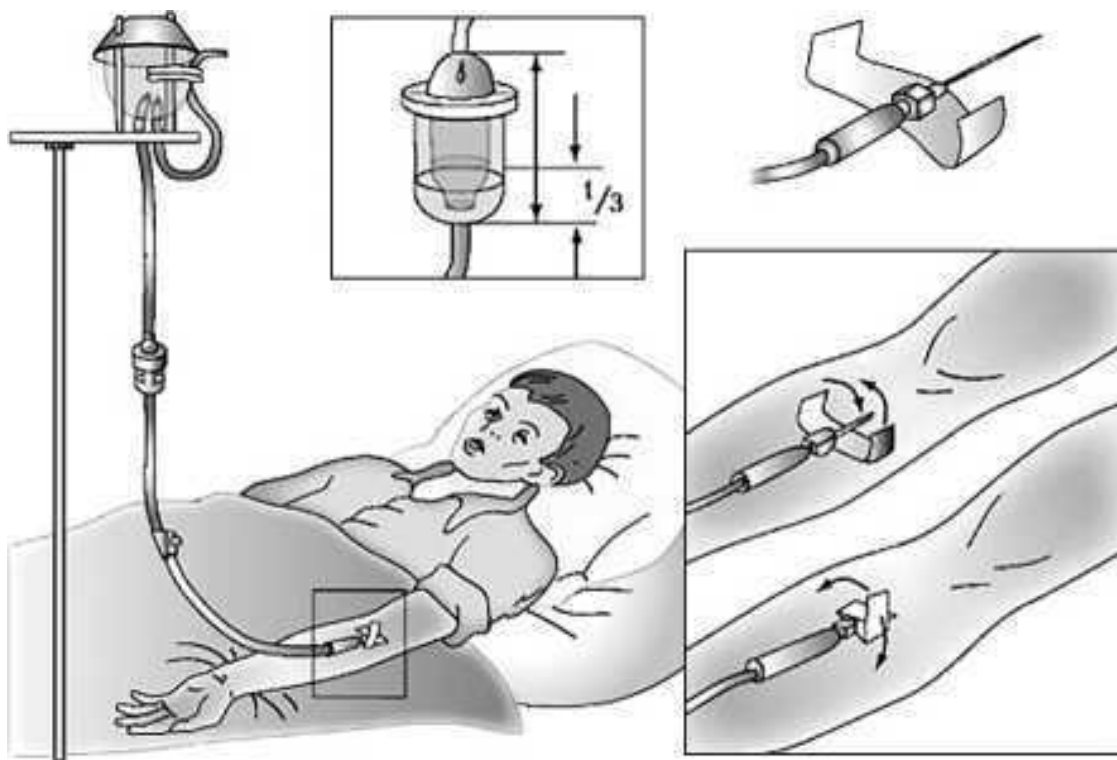


Рис. 14. Внутривенная капельная инфузия лекарственного вещества

Перевязки, бандажи, ортопедические пособия

Перевязки при нарушениях целостности кожных покровов

Материалы и инструменты

Стол для перевязки, стол для инструментов и перевязочного материала, стул, зажим, пинцет нестерильный, пинцет стерильный, шпатель нестерильный, шпатель стерильный, почкообразный лоток, хирургические ножницы (один конец должен быть острым), ножницы Рихтера, непромокаемый пакет или контейнер для утилизации отходов класса Б, 70 %-ный этиловый спирт, 3 %-ная перекись водорода, 5 %-ный раствор йода спиртовой, раствор бриллиантового зеленого, октенисепт, фурациллин, клеол, антисептик (для обработки рук), бинты, пластырь, марлевые шарики, большие стерильные марлевые салфетки, средние стерильные марлевые салфетки, пеленка одноразовая, перчатки стерильные, перчатки нестерильные, пластиковый пакет, маска, очки.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.