

## ПУНКЦИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ ВЕНЫ

Технологии выполнения простых медицинских услуг. – ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава». – М., 2006.

	Содержание требований, условия	Требования по реализации, алгоритм выполнения
1.	Требования к обеспечению безопасности труда медицинского персонала	<ul style="list-style-type: none"> <li>• До и после проведения процедуры провести гигиеническую обработку рук.</li> <li>• Использование перчаток во время процедуры.</li> <li>• Использование не прокальваемого контейнера для использованных игл.</li> <li>• Использование защитных средств (маска, очки и др.).</li> </ul>
2.	Условия выполнения простой медицинской услуги	Амбулаторно-поликлинические Стационарные
3.	Функциональное назначение простой медицинской услуги	Диагностическое
4.	Приборы, инструменты, изделия медицинского назначения	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Манипуляционный столик.</li> <li>• Вакуумная система для забора крови.</li> <li>• Шприц инъекционный одноразового применения 10,0-20,0 мл</li> <li>• Штатив для пробирок</li> </ul>
	Лекарственные средства	Антисептик для обработки инъекционного поля.
	Прочий расходный материал	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Пробирки.</li> <li>2. Жгут венозный</li> <li>3. Клеенчатая подушечка</li> <li>4. Ватные или марлевые шарики стерильные.</li> <li>5. Патентованные салфетки.</li> <li>6. Лейкопластырь.</li> <li>7. Перчатки нестерильные.</li> </ol>
5.	Характеристика методики выполнения простой медицинской услуги	<p style="text-align: center;"><b>Алгоритм взятия крови из периферической вены шприцем.</b></p> <p><b>I. Подготовка к процедуре.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру взятия крови.</li> <li>2. Предложить/помочь пациенту занять удобное положение: сидя или лежа</li> <li>3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.</li> <li>4. Подготовить необходимое оснащение.</li> <li>5. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой венепункции для предотвращения возможных осложнений.</li> <li>6. При выполнении венепункции в область локтевой ямки -</li> </ol>

		<p>предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеенчатую подушечку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Надеть перчатки (нестерильные).</li> <li>8. Наложить жгут (на рубашку или пеленку) так, чтобы при этом пульс на ближайшей артерии пальпировался и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.</li> </ol> <p><i>При выполнении венепункции в область локтевой ямки – наложить жгут в средней трети плеча, пульс проверяем на лучевой артерии.</i></p> <p><i>При наложении жгута женщине, не использовать руку на стороне мастэктомии.</i></p> <p><b>II. Выполнение процедуры.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обработать область венепункции не менее чем 2 салфетками/ватными шариками с кожным антисептиком, движениями в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену. Если рука пациента сильно загрязнена, использовать столько ватных шариков с антисептиком, сколько это необходимо. Патентованная салфетка используется одна независимо от степени загрязнения.</li> <li>2. Подождать до полного высыхания антисептика или просушить место венепункции стерильным сухим тампоном (не пальпировать вену после обработки).</li> <li>3. Взять шприц, фиксируя указательным пальцем канюлю иглы. Остальные пальцы охватывают цилиндр шприца сверху.</li> <li>4. Натянуть кожу в области венепункции, фиксируя вену. Держать иглу срезом вверх, параллельно коже, проколоть ее, затем ввести иглу в вену (не более чем на 1/2 иглы). При попадании иглы в вену, ощущается «попадание в пустоту».</li> <li>5. Убедиться, что игла в вене: потянуть поршень на себя, при этом в шприц должна поступить кровь. Когда из канюли иглы покажется кровь, набрать необходимое количество крови</li> <li>6. Попросить пациента разжать кулак. Развязать жгут.</li> </ol> <p><b>III. Окончание процедуры.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прижать к месту инъекции салфетку/ватный шарик с кожным антисептиком. Извлечь иглу, попросить пациента держать салфетку/ватный шарик у места инъекции 5 - 7 минут, прижимая большим пальцем второй руки или забинтовать место инъекции.</li> <li>2. Время, которое пациент держит салфетку/ватный шарик у места инъекции (5-7 минут), рекомендуемое.</li> <li>3. Кровь аккуратно медленно по стеночке перелить в пробирку</li> <li>4. Убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.</li> <li>5. Подвергнуть дезинфекции весь использованный материал.</li> <li>6. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.</li> <li>7. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.</li> <li>8. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию или оформить направление</li> <li>9. Организовать доставку проб в лабораторию.</li> </ol>
--	--	---

**Алгоритм взятия крови  
из периферической вены ИГЛОЙ.**

**I. Подготовка к процедуре.**

1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру взятия крови.
2. Предложить/помочь пациенту занять удобное положение: сидя или лежа
3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.
4. Подготовить необходимое оснащение.
5. Выбрать и осмотреть/пропальпировать область предполагаемой венопункции для избежания возможных осложнений.
6. При выполнении венопункции в область локтевой ямки - предложить пациенту максимально разогнуть руку в локтевом суставе, для чего подложить под локоть пациента клеенчатую подушечку.
7. Надеть перчатки (нестерильные).
8. Наложить жгут (на рубашку или пеленку) так, чтобы при этом пульс на ближайшей артерии пальпировался и попросить пациента несколько раз сжать кисть в кулак и разжать ее.

*При выполнении венопункции в область локтевой ямки – наложить жгут в средней трети плеча, пульс проверяем на лучевой артерии.*

*При наложении жгута женщине, не использовать руку на стороне мастэктомии.*

**II. Выполнение процедуры.**

1. Обработать область венопункции не менее чем 2 салфетками/ватными шариками с кожным антисептиком, движениями в одном направлении, одновременно определяя наиболее наполненную вену.
2. Если рука пациента сильно загрязнена, использовать столько ватных шариков с антисептиком, сколько это необходимо. Патентованная салфетка используется одна независимо от степени загрязнения.
3. Подождать до полного высыхания антисептика или просушить место венопункции стерильным сухим тампоном (не пальпировать вену после обработки).
4. Взять иглу необходимого размера, вскрыть упаковочный пакет
5. Охватить пальцами канюлю иглы, под канюлю положить марлевую салфетку.
6. Натянуть кожу в области венопункции, фиксируя вену. Держать иглу срезом вверх, параллельно коже, проколоть ее, затем ввести иглу в вену (не более чем на 1/2 иглы). При попадании иглы в вену, ощущается «попадание в пустоту».
7. Когда из канюли иглы покажется кровь, подставить под канюлю пробирку и набрать необходимое количество крови.
8. Попросить пациента разжать кулак. Развязать жгут.

**III. Окончание процедуры.**

1. Прижать к месту инъекции салфетку/ватный шарик с кожным антисептиком. Извлечь иглу, попросить пациента держать салфетку/ватный шарик у места инъекции 5 - 7 минут, прижимая большим пальцем второй руки или забинтовать место инъекции.

		<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Время, которое пациент держит салфетку/ватный шарик у места инъекции (5-7 минут), рекомендуемое.</li> <li>3. Убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.</li> <li>4. Подвергнуть дезинфекции весь использованный материал.</li> <li>5. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.</li> <li>6. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.</li> <li>7. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию или оформить направление</li> <li>8. Организовать доставку проб в лабораторию.</li> </ol> <p style="text-align: center;"><b>Алгоритм взятия крови из периферической вены с помощью закрытых вакуумных систем</b></p> <p><b>1. Подготовка к процедуре</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Представиться пациенту, объяснить ход и цель процедуры. Убедиться в наличии у пациента информированного согласия на предстоящую процедуру взятия крови.</li> <li>2. Предложить/помочь пациенту занять удобное положение: сидя или лежа</li> <li>3. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.</li> <li>4. Выбрать пробирки, соответствующие заявленным тестам, приготовить иглу, держатель, спиртовые салфетки, пластырь.</li> <li>5. Надеть перчатки (нестерильные).</li> <li>6. Наложить жгут (на рубашку или пеленку) на 7-10 см выше места венепункции. Жгут нужно накладывать не более, чем на одну минуту. Более длительное сдавливание вены может повлиять на результаты анализов вследствие изменения концентраций в крови некоторых показателей.</li> <li>7. Попросить пациента сжать кулак. Нельзя задавать для руки физическую нагрузку (энергичное «сжимание и разжимание кулака»), так как это может привести к изменениям концентрации в крови некоторых показателей. Выбрать место венепункции. Наиболее часто используются средняя локтевая и подкожные вены, однако можно пунктировать и менее крупные и полнокровные вены тыльной поверхности запястья и кисти.</li> </ol> <p><b>2. Выполнение процедуры</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Взять иглу и снять защитный колпачок с нее. Если используется двусторонняя игла – снять защитный колпачок серого или белого цвета.</li> <li>2. Вставить иглу в иглодержатель и завинтить до упора.</li> <li>3. Продезинфицировать место венепункции марлевой салфеткой или тампоном, смоченным антисептиком, круговыми движениями, от центра к периферии.</li> <li>4. Подождать до полного высыхания антисептика (30-60 секунд). Нельзя вытирать и обдуть место прокола, чтобы не занести на него микроорганизмы. Нельзя также пальпировать вену после обработки. Если во время венепункции возникли сложности, и вена пальпировалась повторно, эту область нужно продезинфицировать снова.</li> <li>5. Снять колпачок с другой стороны иглы.</li> <li>6. Обхватить левой рукой предплечье пациента так, чтобы большой палец находился на 3-5 см. ниже места венепункции, натянуть кожу.</li> </ol>
--	--	---

		<p>7. Расположить иглу по одной линии с веней, скосом вверх, и пунктировать вену под углом 15 – 30 градусов к коже.</p> <p>8. Вставить заранее приготовленную пробирку в иглодержатель до упора и удерживать ее, пока кровь не перестанет поступать в пробирку. <b>Жгут необходимо снять сразу же после начала поступления крови в пробирку.</b> Убедиться, что пациент разжал кулак. Кровь проходит в пробирку, пока полностью не компенсирует созданный в ней вакуум. Если кровь не идет, это значит, что игла прошла вену насквозь - в этом случае нужно немного вытянуть иглу, но не вынимать, пока кровь не пойдет в пробирку. Точность заполнения пробирки составляет <math>\pm 10\%</math> от номинального объема.</p> <p>9. Извлечь пробирку из держателя.</p> <p>10. Сразу же после заполнения пробирку нужно аккуратно перевернуть для смешивания пробы с наполнителем: пробирку без антикоагулянтов – 5-6 раз; пробирку с цитратом – 3-4 раза, пробирку с гепарином, ЭДТА и другими добавками – 8-10 раз. Пробирки нельзя встряхивать - это может вызвать пенообразование и гемолиз, а также привести к механическому лизису эритроцитов.</p> <p>Если это необходимо, в иглодержатель вставляется ряд других пробирок для получения нужного объема крови для различных исследований. Повторно вводить иглу в вену для этого не нужно.</p> <p><b>3. Окончание процедуры</b></p> <p>1. После того как все необходимые пробирки будут наполнены, приложить сухую стерильную салфетку к месту венепункции.</p> <p>2. Использованную иглу вместе с одноразовым держателем поместить в контейнер для острых предметов. Многобразовые держатели отсоединяются путем помещения иглы в специальное отверстие в крышке контейнера. Игла откручивается от держателя, оставаясь в контейнере. В целях предотвращения контакта с кровью запрещается разбирать иглу и держатель в руках!</p> <p>3. Убедиться, что наружного кровотечения в области венепункции нет.</p> <p>4. Наложить давящую повязку на руку или бактерицидный пластырь.</p> <p>5. Обработать руки в перчатках дезинфицирующим средством.</p> <p>6. Подвергнуть дезинфекции весь использованный материал.</p> <p>7. Снять перчатки, поместить их в емкость для дезинфекции.</p> <p>8. Обработать руки гигиеническим способом, осушить.</p> <p>9. Сделать соответствующую запись о результатах выполнения в медицинскую документацию или оформить направление</p> <p>10. Организовать доставку проб в лабораторию.</p>
6.	Дополнительные сведения об особенностях выполнения методики	<p>1. Нанести на этикетку наименование ЛПУ, фамилию и инициалы пациента, его пол, возраст, дату и время взятия крови, и отправить пробирку в лабораторию. Этикетки всегда должны заполняться в присутствии пациента.</p> <p>2. Транспортировать в соответствующие лаборатории промаркированные пробирки в вертикальном положении, в специальных контейнерах с крышками, подвергающимися дезинфекции.</p> <p>3. При взятии крови из периферической вены на исследования с</p>

		<p>использованием различных реагентов, соблюдать последовательность:</p> <p><b>Основное правило:</b> вначале проводится взятие крови без антикоагулянтов, затем в пробирки с антикоагулянтами во избежание загрязнения ими.</p> <p>По порядку забирается:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. кровь для микробиологических исследований</li> <li>2. нативная кровь без антикоагулянтов для получения сыворотки (биохимия) вакутейнерами с гелем или ускорителями свёртывания (гранулятом)</li> <li>3. цитратная кровь для коагулологических исследований</li> <li>4. кровь с ЭДТУК (ЭДТА, КЗА) для гематологических исследований</li> <li>5. кровь с ингибиторами гликолиза (фториды) для исследования глюкозы</li> <li>6. кровь с литиевым гепарином (ЛН) для газов и электролитов.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Помните, что чрезмерно длительный стаз (1 мин) способен вызывать изменения концентрации белков от 5% до 15%, газов крови, электролитов (К, СА), билирубина, показателей коагулограммы.</li> <li>– При слишком быстром всасывании крови в шприц вызывается частичный гемолиз как и использование игл слишком большого диаметра (завихрение в токе крови).</li> <li>– При взятии крови из труднодоступных вен (например, тыльная сторона ладони) предпочтительнее использовать комплект для взятия крови, состоящий из иглы- бабочки, катетера и адаптера.</li> </ul>
7.	Достижимые результаты и их оценка	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Получение полного объёма крови, необходимого для исследований.</li> <li>– Своевременная доставка крови в лабораторию</li> <li>– Пациент чувствует себя комфортно.</li> </ul>
8.	Форма информированного согласия пациента при выполнении методики и дополнительная информация для пациента и членов его семьи	<p>Пациент должен быть информирован о предстоящей процедуре. Информация о процедуре, сообщаемая ему врачом, медсестрой, фельдшером, или акушеркой, включает сведения о цели данного действия.</p> <p>Письменное подтверждение согласия пациента или его родственников (доверенных лиц) не обязательно, так как данное действие не является потенциально опасным для жизни и здоровья пациента.</p>
9.	Параметры оценки и контроля качества выполнения методики	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Наличие записи о результатах выполнения назначения в медицинской документации</li> <li>– Своевременность выполнения процедуры (в соответствии со временем назначения)</li> <li>– Отсутствие постинъекционных осложнений</li> <li>– Удовлетворенность пациента качеством предоставленной медицинской услуги.</li> <li>– Пробы своевременно доставлены в лабораторию</li> <li>– Отсутствуют отклонения от алгоритма выполнения измерения.</li> </ul>

