

ОБРАБОТКА РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА КАК МЕРА ЗАЩИТЫ ОТ ИНФЕКЦИИ

Т.М. Ковешникова, Е.Н. Миронова, Т.В. Рыжонина, канд. мед. наук
Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко
E-mail: profzdrav@yandex.ru

Представлены сведения о необходимых средствах защиты медработников и пациентов от внутрибольничного инфицирования, о соответствующих санитарно-гигиенических требованиях.

Ключевые слова: инфекционная безопасность, стандарты и алгоритмы медицинской помощи, контроль, индивидуальная защита.



Медицинский работник любого ранга должен соблюдать правила личной гигиены, заботиться о своем здоровье, быть примером соблюдения правил санитарной культуры. Никакая агитация не дает такого результата, как личный пример. Если медицинский работник сам не бережет свое здоровье, как же он может научить этому пациента?

О значении внешнего вида медицинского работника говорил еще великий древнегреческий врач Гиппократ (460–377 лет до н.э.): «Те, которые сами не имеют хорошего вида в своем теле, у толпы считаются не могущими иметь правильную заботу о других. Затем ему прилично держать себя чисто, иметь хорошую одежду и натираться благоухающими мазями (имеющими запах не подозрительный), ибо все это обыкновенно приятно для больных».

Особого внимания требует уход за руками. Для обеспечения своей инфекционной безопасности и инфекционной безопасности пациентов, профилактики внутрибольничной инфекции (ВБИ) необходима тщательная обработка рук:

- перед и после выполнения манипуляции;

- перед и после осмотра пациента;
- перед едой;
- после посещения туалета;
- после надевания перчаток и после их снятия.

Поэтому в режимных кабинетах должны иметься:

- дозатор, жидкое антисептическое мыло;
- индивидуальное сухое полотенце;
- перчатки;
- дезинфицирующее средство.

Последовательность действий медсестры при обработке рук:

- откройте кран, отрегулируйте напор воды;
- вымойте ручки крана;
- намойте руки, начиная с запястья;
- мойте правую ладонь левой, а затем левую правой;
- мойте межпальцевые промежутки тыльной стороны левой руки правой рукой и наоборот;
- сделайте замок из пальцев с ладонной стороны и потрите их, промывая ногтевые ложа;
- потрите круговыми движениями каждый палец на левой руке, затем – на правой;
- ополосните руки теплой проточной водой, начиная с запястья;
- закройте кран;
- высушите руки индивидуальным или разовым полотенцем, начиная с кончиков пальцев;
- выбросьте использованное разовое полотенце;
- наденьте чистые перчатки, если этого требует манипуляция;
- примечания: руки моют, намывая их 2 раза; если предстоят инвазивные процедуры, руки сразу после мытья обрабатывают одним из дезинфицирующих средств и надевают перчатки.

Во всем мире инфекционные заболевания по-прежнему определяют заболеваемость и смертность, а медицинский персонал учреждений здравоохранения постоянно рискует ими заразиться и нередко заражается. Широкая распространенность вирусных гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции свидетельствует о важности безопасных условий работы медицинского персонала. Большинство инфекций способны распространяться до появления явных признаков заболевания.

Контакт с кровью и другими биологическими выделениями пациентов увеличивает риск заражения персонала. С другой стороны, при проведении медицинских манипуляций не исключается вероятность заражения пациентов через нестерильный медицинский инструментарий, некачественно обработанные руки, незакрытые лицевой маской верхние дыхательные пути персонала и т.д.

Несмотря на возрастающую обеспокоенность проблемами ВИЧ и гепатита В и С, необходимых средств защиты медработников и пациентов не хватает; отсутствуют санитарно-гигиенические условия, обеспечивающие полноценную профилактику ВБИ. Важнейшими ее направлениями являются:

- повышение уровня знаний медработников (регулярные семинары, конференции);
- контроль за соблюдением санитарно-противоэпидемического режима в рамках производственного контроля по всем параметрам;
- обеспечение соответствующих условий труда и обязательное использование качественных индивидуальных средств защиты, важнейшие из которых – перчатки и маски.

Закрепление в сознании медработников устойчивого стереотипа о необходимости использования перчаток при работе с любым пациентом – залог безопасности не только персонала, но и больных.

При малейшей возможности контакта с кровью или жидкими выделениями организма, слизистыми оболочками или поврежденной кожей пациента, а также в случае порезов или других повреждений кожи персонал должен использовать специальные медицинские перчатки, перед надеванием которых обязательно нужно мыть руки. Это надежно предотвращает проникновение резидентной микрофлоры с рук персонала в ткани оперируемого больного и контаминацию рук медработника. Известно, что на коже рук всегда в том или ином количестве присутствует микрофлора; руки нельзя обработать так, чтобы они были стерильными. Микрофлора кожи рук состоит из постоянных (резидентных) и временных (транзиторных) микроорганизмов. Постоянные микроорганизмы живут и размножаются на коже, а временная микрофлора отражает недавнюю контаминацию и существует в течение ограниченного промежутка времени. Большинство постоянных микроорганизмов находится в поверхностных слоях кожи, а 10–20% могут обитать и в глубоких ее слоях.

Технология обработки рук является элементом единой системы профилактики инфицирования пациентов при диагностических и лечебных манипуляциях. В зависимости от вида выполняемых манипуляций требуются различные уровни деkontаминации (удаление микроорганизмов с кожи рук): гигиеническое мытье, гигиеническая антисептика, хирургическая обработка.

Хирургическая обработка удаляет с поверхности кожи рук почти всю транзиторную и поверхностную резидентную микрофлору. Но через некоторое время из глубоких слоев кожи на ее поверхность обязательно вновь выходит резидентная микрофлора, которая, оставаясь безопасной (привычной) для своего носителя, может вызвать фатальные поражения у оперируемых больных при проникновении в ткани хирургической раны. Это особенно опасно для больных с иммунодефицитными состояниями различной этиологии (сахарный диабет, злокачественные новообразования, ВИЧ и др.). Подобные фатальные поражения возможны при использовании некачественных перчаток или их повреждении во время операций и других медицинских инвазивных манипуляций, так как накопившаяся в «перчаточном соке» резидентная микрофлора может выходить на поверхность перчаток и попадать к больному.

Утверждают, что перчатки из новых синтетических материалов (неопрена, винила или нитрила и др.) устойчивы к воздействию антисептических химических веществ. Поэтому допускается их использование при диагностических медицинских манипуляциях, не требующих стерильных перчаток, у нескольких пациентов при соответствующей обработке антисептиками после каждого из них. Для проверки этого утверждения в Пензенской областной клинической больнице им. Н.Н. Бурденко проведен бактериологический контроль за обсемененностью рук медицинского персонала и виниловых перчаток микробной флорой при проведении парентеральных манипуляций (см. таблицу).

С рук медсестер под перчатками во время работы высев стафилококка эпидермального дали 10 смывов из 36, что составило 27,7%. Из них только в 2 (1,85%) случаях из 108 эпидермальный стафилококк одновременно высевался у одной и той же медсестры и с рук, и с перчаток, а в остальных случаях – 13 (12,03%) из 108 – либо только с перчаток, либо только с рук под перчатками. Это свидетельствует о том, что на перчатках оставался эпидермальный стафилококк пациента, а под перчатками – эпидермальный стафилококк персонала. Это подтверждает барьерную функцию виниловых перчаток, которые устойчивы к обработке спиртовыми антисептиками и могут использоваться многократно.

С перчаток после 1-й процедуры и обработки нестерильных перчаток антисептиками (экспозиция – 30 с) взято 48 смывов; рост стафилококка эпидермального дали 5 (10,4%) образцов. После последующих процедур и обработки антисептиками (экспозиция – 30 с) с перчаток взято 24 смыва; рост стафилококка эпидермального дали 5 (20,8%) образцов, т.е. обсемененность перчаток увеличивалась вдвое, несмотря на обработку антисептиками.

Исследования показывают, что синтетические перчатки можно использовать многократно при ус-

**Результаты бактериологического контроля за обсемененностью смывов с рук
и перчаток медицинского персонала**

Дата	Отделение	Смывы с рук			Смывы с перчаток		
		чис- ло	результат		чис- ло	результат	
			кишечная палочка	стафилококк		кишечная палочка	стафилококк
25.01.11	Нейрохирургии	3	-	-	5	-	-
25.01.11	Неврологии	1	-	Стафилококк эпидермальный	1	-	Стафилококк эпидермальный
25.01.11	Травматологии	3	-	-	3	-	-
26.01.11	Колопроктологии	3	-	-	3	-	Стафилококк эпидермальный
27.01.11	Травматологии	1	-	Стафилококк эпидермальный	3	-	-
28.01.11	Травматологии	3	-	-	3	-	-
28.01.11	Кардиологии	-	-	-	5	-	-
02.02.11	Кардиологии	-	-	-	5	-	-
02.02.11	Экстренной хирургии	1	-	Стафилококк эпидермальный	2	-	-
02.02.11	Плановой хирургии	1	-	Стафилококк эпидермальный	1	-	Стафилококк эпидермальный
02.02.11	Эндокринологии	2	-	Стафилококк эпидермальный	2	-	-
02.02.11	Экстренной хирургии	1	-	Стафилококк эпидермальный	2	-	-
02.02.11	Травматологии	1	-	Стафилококк эпидермальный	2	-	-
04.02.11	Травматологии	1	-	Стафилококк эпидермальный	2	-	-
04.02.11	Травматологии	1	-	Стафилококк эпидермальный	2	-	-
04.02.11	Сосудистой хирургии	1	-	-	2	-	Стафилококк эпидермальный
04.02.11	Сосудистой хирургии	1	-	-	2	-	-
04.02.11	Урологии	1	-	-	2	-	Стафилококк эпидермальный
04.02.11	Урологии	1	-	Стафилококк эпидермальный	4	-	-
04.02.11	Нефрологии	1	-	-	2	-	Стафилококк эпидермальный
04.02.11	Экстренной неврологии	1	-	-	3	-	-
04.02.11	Косметологии	1	-	-	2	-	-
04.02.11	Нейрохирургии	3	-	-	6	-	-

Продолжение таблицы – на стр. 39.

Дата	Отделение	Смывы с рук			Смывы с перчаток		
		чис- ло	результат		чис- ло	результат	
			кишечная палочка	стафилококк		кишечная палочка	стафилококк
07.02.11	Экстренной хирургии	2	-	-	4	-	-
07.02.11	Плановой хирургии	2	-	-	4	-	-
	Всего:	36	-	10	72	-	8

ловии их тщательной обработки спиртовым антисептиком. Нельзя обрабатывать перчатки спиртовым шариком, так как им невозможно смочить всю поверхность перчаток; необходимо антисептик наливать дозирующим устройством в количестве, предусмотренном инструкцией к препарату, обрабатывать межпальцевые пространства, кончики пальцев в перчатках и тыльную сторону кистей рук, пространство между большим пальцем и ладонью, т.е. повторять те этапы, которые используются для обработки рук без перчаток. В противном случае перчатки можно использовать только однократно.

Для унификации работы медицинского персонала следует разработать и как можно быстрее внедрить в практику эпидемиологически безопасные стандарты и алгоритмы медицинской помощи, что необходимо для эффективного инфекционного контроля. Эпидемиологическая безопасность предусматривает сведение к минимуму риск заражения как пациента, так и медицинского персонала.

Стандарты (стандартные руководства) определяют основные моменты выполнения лечебных и диагностических мероприятий. Стандарт – это требование, которое должно неукоснительно выполняться. Алгоритмами выполнения манипуляций обоснованные способы решения соответствующих задач определяются таким образом, чтобы стимулировать и обеспечивать соблюдение стандартов инфекционного контроля. Алгоритмы устанавливают не только набор определенных действий, но и их последовательность. Теоретические знания и практические навыки персонал приобретает еще во время обучения в медицинских учебных заведениях. Однако при обучении учитывается в основном технология проведения процедуры и не уделяется должного внимания эпидемиологической безопасности. Так, в сборниках алгоритмов манипуляций многие из них начинаются со слов: «Соблюдая технику асептики и антисептики ...». При этом не уточняется, каким образом при данной конкретной манипуляции следует соблюдать эту технику. Чтобы правильно организовать разработку стандартов и алгоритмов, необходимо за-

планировать методы обучения медицинского персонала и оценки уровня его готовности к решению новых задач. Переработка и пересмотр стандартов и алгоритмов, а также наблюдение за реальным их выполнением должны проводиться регулярно каждые 1–3 года. Это нужно, чтобы быть уверенными в использовании наиболее современных научных данных, а также в том, что манипуляции выполняются в соответствии с письменными инструкциями, которые по-прежнему актуальны для конкретного стационара. Алгоритмы манипуляций должны быть адаптированы к условиям конкретного лечебного учреждения, а часто – и отделения.

При составлении алгоритмов необходимо учитывать, что они должны отвечать требованиям снижения риска:

- контаминации кожи и слизистых персонала биологическими субстратами (кровь, ликвор, выделения и т.д.);
- контаминации медицинского инструментария до его использования;
- перекрестного (от пациента к пациенту через контаминированное медицинское оборудование и персонал, выполняющий манипуляцию) заражения пациентов;
- попадания микроорганизмов в стерильные зоны организма (кровеносная система, мочевыводящая система и т.д.).

Важное требование к алгоритмам – их выполнимость.

HANDWASHING BY MEDICAL STAFF AS A PROTECTIVE MEASURE AGAINST INFECTION

T.M. Koveshnikova, E.N. Mironova, T.V. Ryzhonina, Cand. Med. Sci.

N.N. Burdenko Penza Regional Clinical Hospital

The paper gives information on the necessary protection means for medical workers and patients, which ensure adequate prevention of nosocomial infection, by applying respective sanitary-and-hygienic requirements.

Key words: infection safety, medical care standards and algorithms, control, individual protection.