

АЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ НА ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИЕ И АНТИСЕПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА

М.Ф. Ермаченко, канд. мед. наук, **О.Л. Гиевская**, **А.С. Кучковская**, **Т.А. Пенькова**, **Г.В. Евдокимова**,
С.Б. Островская, **Н.В. Булдакова**, **Н.Г. Голубева**
Детская городская больница, Братск
E-mail: ermm64@mail.ru

Рассмотрено влияние дезинфицирующих средств на организм медсестер отделения реанимации и их роль в профилактике ВБИ.

Ключевые слова: внутрибольничные инфекции, дезинфицирующие средства, медицинский персонал.

Проблема борьбы с внутрибольничной инфекцией (ВБИ) актуальна для всех лечебно-профилактических учреждений. Присоединение ВБИ к основному заболеванию значительно отягощает его течение, увеличивает длительность пребывания в стационаре и может приводить к летальному исходу. Поэтому понятно стремление медицинского персонала к применению новейших антисептических и дезинфицирующих средств, эффективно уничтожающих нозокомиальную флору.

Необходимый уровень дезинфекции зависит от типа предметов или оборудования и цели их использования. Не стоит стерилизовать все оборудование; более того, такой подход является очень дорогостоящим. Нет достаточных оснований и для рутинного применения дезинфекции полов и предметов окружающей обстановки. Установлено, что частота нозокомиальных инфекций в отделениях, палаты которых обрабатываются дезинфицирующими растворами, существенно не отличается от таковой в отделениях, где применяются обычные моющие средства. Это связано с тем, что основным источником контаминации окружающих объектов являются сами пациенты.

У этой проблемы есть и другая сторона – влияние дезинфицирующих средств на персонал. С тех пор, как появились первые дезинфектанты, было отмечено их негативное воздействие не только на патогенную бактериальную и вирусную флору, но и на здоровье медицинских работников. Реакции на дезинфектанты могут быть незначительными – конъюнктивит, сухость и першение в горле, кожный

зуд. Однако со временем возможно развитие профессиональных заболеваний (бронхиальная астма, стойкие дерматиты и т.д.). Контакты персонала с аллергенами различны. Это и непосредственное воздействие на кожу и слизистые оболочки при обработке изделий медицинского назначения, и вдыхание паров антисептиков. Защитные средства – маски, перчатки, очки, халаты – не позволяют полностью исключить такой контакт. Аллергические проявления выражены больше при длительном воздействии антисептических и дезинфицирующих средств.

Согласно методическим указаниям «Общие вопросы гигиены. Гигиена, токсикология, санитария, оценка токсичности и опасности дезинфицирующих средств» Главного государственного врача РФ Г.Г. Онищенко от 10.02.2002, токсикологическая характеристика действующих веществ в дезинфицирующем средстве должна содержать сведения об острой токсичности при введении в желудок, при нанесении на кожу, при ингаляционном воздействии. Оцениваются также сенсibilизирующие свойства, мутагенный, эмбриопатогенный, гонадотоксический, репродуктивный, онкогенный эффекты препарата. По местно-раздражающему воздействию дезинфицирующие средства делятся на 4 класса опасности, по степени летучести и ингаляционной опасности – также на 4 класса, а по выраженности раздражающего действия на глаза – на 5 классов. Чем выше класс дезинфицирующего средства, тем оно менее опасно для персонала.

Устойчивость ВБИ к дезинфектантам является основной причиной их замены на новые средства. Проблеме влияния антисептических средств на здоровье медицинского персонала уделяется гораздо меньше внимания, что способствует аллергии медицинских работников и иногда служит основной причиной смены профессии. Терять высокопрофессиональные медицинские кадры из-за аллергических проявлений представляется абсо-

Распределение антисептических и дезинфицирующих препаратов по классам

Дезинфицирующее (д) или антисептическое (а) средство	Класс дезинфицирующего или антисептического средства в зависимости от его воздействия		
	кожные проявления	ингаляционные проявления	желудочно-кишечные проявления
Новодез-форте(д)	IV	IV	III
Экотаб-актив (д)	IV	Нет данных	III
Септодор-форте (д)	Нет данных	IV	III
Аналит (д)	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Гипохлорит-Са (д)	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Сульфаклорантин (д)	IV	IV	III
Хлор-актив (д)	IV	Нет данных	III
Мистраль (д)	IV	IV	III
Экор-форте (д)	IV	IV	III
Хлоргексидин (а)	Нет данных	Нет данных	Нет данных
Бонадерм (а)	IV	Нет данных	IV

лотно нерациональным. Оптимальное решение проблемы мы видим в поиске антисептических препаратов, наиболее эффективных в отношении ВБИ и безопасных для персонала.

В связи с этим нами изучено влияние современных дезинфектантов на персонал отделения анестезиологии и реанимации Детской городской больницы (ДГБ) г. Братска и предложены пути снижения количества аллергических реакций.

Материал и методы

В целях выявления аллергического воздействия на персонал дезинфицирующих растворов и анти-

септических средств, использующихся в больнице в последние 10 лет, проведены медицинское обследование 24 сотрудников отделения детской анестезиологии и реанимации ДГБ г. Братска (5 санитарок, 13 медсестер и 6 врачей) и их анкетирование. Сотрудники с выраженными аллергическими проявлениями осмотрены врачом-аллергологом.

Использующиеся в отделении реанимации антисептические и дезинфицирующие препараты относятся к разным классам по ингаляционному воздействию, при попадании на кожу и в желудочно-кишечный тракт (табл. 1), различаются по срокам применения в отделении реанимации (табл. 2) и по влиянию на персонал (табл. 3).

Таблица 2
Сроки применения антисептиков и дезинфектантов в отделении реанимации

Дезинфицирующий (д) или антисептический (а) препарат	Срок использования препарата, мес			
	1-3	3-6	6-12	> 12
Новодез-форте (д)	-	+	-	-
Экотаб-актив (д)	+	-	-	-
Септодор-форте (д)	-	-	+	-
Аналит (д)	-	-	-	+
Гипохлорит-Са (д)	-	-	-	+
Сульфаклорантин (д)	+	-	-	-
Хлор-актив (д)	-	+	-	-
Мистраль (д)	-	+	-	-
Укор-форте (д)	+	-	-	-
Хлоргексидин (а)	-	-	-	+
Бонадерм (а)	-	-	-	+

Результаты и обсуждение

Выявлено, что применяемые дезинфицирующие и антисептические растворы способствуют аллергизации персонала отделения реанимации, несмотря на высокий класс (III – IV). На степень выраженности аллергических проявлений влияют индивидуальная чувствительность к препарату, способ и длительность контакта с аллергеном.

По нашим данным, кожные проявления наиболее выражены при использовании препаратов: экотаб-актив – у 7 (29,2%) сотрудников, новодез-форте и гипохлорит-Са – у 5 (20,8%), септодор-форте и хлор-актив – у 4 (16,6%). Наименьшее число кожных реакций вызывают: аналит – у 1 (4,2%) человека, мистраль – у 2 (8,3%). Не отмечено кожных реакций на антисептик 0,5% спиртовой раствор хлоргексидина, который используется для обработки операционного поля, мест инъекций и рук медперсонала.

Слизетечение из носа (ринорея) чаще отмечается при применении препаратов: экотаб-актив – у 7 (29,2%) сотрудников, новодез-форте – у 6 (25%), сульфаклорантин – у 6 (25%), гипохлорит-Са – у 5 (20,8%), хлор-актив – у 5 (20,8%), экор-форте – у (20,8%). Не отмечено таких реакций на аналит и хлоргексидин.

Сухость и першение в горле чаще вызывают: экотаб-актив – у 9 (37,5%) человек, экор-форте – у 6 (25%), бонадерм – у 5 (20,8%). При использовании аналита и хлоргексидина подобных реакций не наблюдалось.

Покраснение глаз, рези в глазах, отечность век чаще всего вызывают: экотаб-актив – у 5 (20,8%) человек, хлор-актив – у 4 (16,6%), новодез-форте – у 3 (12,5%). Аналит и хлоргексидин таких явлений не вызывают.

Кашель или удушье чаще вызывает препарат «Хлор-актив» – у 2 (8,3%) человек. При использовании других препаратов данное аллергическое проявление или не отмечается совсем или крайне редко.

Все применяемые в отделении дезинфектанты и антисептики относятся, согласно классификации, к препаратам с минимальным аллергическим воздействием на персонал. Однако, как показывает наше исследование, применение в течение 1–3 мес даже препаратов высокого класса, способно вызывать аллергические проявления у персонала.

У 10 (42%) человек отмечено сочетание кожных и ингаляционных проявлений при использовании дезинфицирующих и антисептических препаратов. Кроме того, у 4 (16,6%) сотрудников в период пика

аллергических проявлений выявлено повышенное содержание эозинофилов в крови, эозинофилы обнаруживались также при риноскопии. Эти сотрудники осмотрены врачом-аллергологом, который диагностировал аллергическую реакцию немедленного типа, дерматит как реакцию на дезинфицирующие препараты у 3 человек и аллергическую реакцию немедленного типа, конъюнктивит, ринит – у 1 сотрудника.

Всем обратившимся к аллергологу даны профессиональные рекомендации и назначено лечение, которое купировало аллергические проявления.

Аллергических реакций на дезинфицирующие и антисептические препараты не отмечено, только у 6 (25%) работников отделения реанимации: 1 санитарки, 3 медсестры и 2 врачей.

На основании вышеизложенного даны рекомендации провести следующие мероприятия:

- уменьшить количество дезинфектантов, применяемых в отделении реанимации и других, за счет внедрения утилизаторов (которые не требуют предварительной дезинфекции материала при уничтожении изделий одноразового применения);
- уменьшить сроки контакта персонала с дезинфицирующими растворами, вынести емкости для обработки изделий медицинского назначения за пределы поста медсестры;
- применять препараты самых высоких классов, вызывающих наименьшие аллергические проявления;
- в план медицинских профилактических осмотров сотрудников отделений реани-

Таблица 3

Влияние дезинфицирующих и антисептических средств на медицинский персонал отделения реанимации

Дезинфицирующее (д) или антисептическое (а) средство	Абсолютное (и относительное) число аллергических проявлений, выявленных у 24 опрошенных сотрудников				
	кожные проявления (покраснение кожи, зуд)	ринорея	сухость и першение в горле	покраснение глаз, отечность век, резь в глазах	удушье, кашель
Новодез-форте(д)	5 (20,8)	6 (25)	3 (12,5)	3 (12,5)	1 (4,2)
Экотаб-актив (д)	7 (29,2)	7 (29,2)	9 (37,5)	5 (20,8)	1 (4,2)
Септодор-форте(д)	4 (16,6)	2 (8,3)	3 (12,5)	1 (4,2)	1 (4,2)
Аналит (д)	1 (4,2)	-	-	-	-
Гипохлорит-Са(д)	5 (20,8)	5 (20,8)	3 (12,5)	2 (8,3)	-
Сульфаклорантин(д)	3 (12,5)	6 (25)	4 (16,6)	2 (8,3)	-
Хлор-актив(д)	4 (16,6)	5 (20,8)	3 (12,5)	4 (16,6)	2 (8,3)
Мистраль(д)	2 (8,3)	2 (8,3)	1 (4,2)	1 (4,2)	-
Экор-форте (д)	1 (4,2)	5 (20,8)	6 (25)	2 (8,3)	1 (4,2)
Хлоргексидин (а)	-	-	-	-	-
Бонадерм (а)	3 (12,5)	3 (12,5)	5 (20,8)	1 (4,2)	-

Примечание. В скобках указаны данные в процентах.

мации, а также работников других отделений, которые непосредственно контактируют с дезинфектантами и антисептиками, в обязательном порядке дополнительно включать осмотр врачом-аллергологом;

- закупать дезинфектанты и антисептики только у хорошо зарекомендовавших себя фирм-поставщиков.

Рекомендуемая литература

Методические указания «Общие вопросы гигиены. Гигиена, токсикология, санитария, оценка токсичности и опасности дезинфицирующих средств» Главного государственного врача РФ Г.Г. Онищенко от 10.02. 2002.

Методические указания к постановке исследований по изучению раздражающих свойств и обоснованию предельно допустимых концентраций избирательно действующих раздражающих веществ в воздухе рабочей зоны. – М., 1980.

Методические рекомендации по оценке иммунотоксических свойств фармакологических средств. – М., 1992.

Руководство по инфекционному контролю в стационаре. Перевод с англ. / Под ред. Р. Венцеля, Т. Бревера, Ж-П. Буцлера. – Смоленск: МАКМАХ, 2003.

ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны: ГОСТ 12.1.005-88.

Шандала М.Г., Заева Г.Н., Мальцева М.М. и др. Методология обоснования гигиенических нормативов дезинфицирующих средств // Гигиена и санитария. – 2000; 3: 58–61.

INTENSIVE CARE MEDICAL PERSONNEL'S ALLERGIC REACTIONS TO DISINFECTANTS AND ANTISEPTICS

M.F. Ermachenko, Cand. Med. Sci.; O.L. Giyevskaya, A.S. Kuchkovskaya, T.A. Penkova, G.V. Evdokimova, S.B. Ostrovskaya, N.B. Buldakova, N.G. Golubeva

Children's Town Hospital, Bratsk

The paper gives information on the effects of various disinfectants on intensive care unit nurses.

Key words: nosocomial infections, disinfectants, medical personnel.