

Официальная позиция РАМС по хирургическому дыму

Общероссийская общественная организация «Ассоциация медицинских сестер России»,

- разделяя позицию международного сестринского сообщества,
- поддерживая позицию ведущих сестринских ассоциаций,
- опираясь на данные научно обоснованной сестринской практики,
- поддерживая инициативу секции «Операционное дело. Стерилизация» РАМС,
- развивая тему Европейского дня операционной медицинской сестры 2017 года «Контроль хирургического дыма – залог безопасной операционной среды»,

настоящим документом формулирует свою позицию в отношении хирургического дыма и мер защиты от него.

1. Определение

Хирургический дым или газ – это побочный газообразный продукт, результат взаимодействия биологической ткани и хирургических инструментов, нагревающих/разрушающих ткани, которые используются для диссекции и гемостаза. Он образуется во время работы электрокоагулятором, лазером, ультразвуковым ножом и иными электрическими хирургическими инструментами. Хирургический дым несет потенциальную опасность как для персонала, так и для пациентов. Для защиты настоятельно рекомендуется использовать эвакуатор дыма и обеспечивающие защиту дыхательных путей персонала средства индивидуальной защиты.

2. Теоретическое обоснование проблемы

Все электрохирургические, радиохирургические и лазерные операции сопровождаются выделением дыма, паров, неприятного запаха. Большая задымленность при проведении операции снижает обзор и мешает медицинскому персоналу качественно выполнять свою работу. В выделяющихся парах содержатся продукты горения, многочисленные высокотоксичные вещества, жизнеспособные вирусы и микроорганизмы. Во время работы электрокоагулятором, лазером и ультразвуковым ножом образуются дым и аэрозоли с различными патогенными свойствами. Средний размер образующихся частиц зависит от выбранной методики.

Электрокоагулятор образует частицы с самым малым размером – 0,07 мкм; во время абляции (выпаривания) тканей лазером образуются боль-

шие частицы – 0,31 мкм, а самые большие частицы образуются во время работы ультразвуковым ножом – от 0,35 мкм до 6,5 микрон. В целом, меньшие частицы представляют собой смесь химических компонентов, а частицы с большими размерами относятся к биологическим компонентам. Потенциальный риск проявляется в раздражении и воспалении дыхательных путей, передаче инфекции и генотоксичности, возможной канцерогенности. Медицинский персонал операционных блоков, отделений и кабинетов должен осознавать степень этих рисков.

Хирургический дым распределяется по всему пространству операционного зала и может рассматриваться как фактор риска даже при наличии специализированной системы вентиляции операционной.

3. Рекомендации по защитным мерам при работе с операционным оборудованием, образующим хирургический дым

1. Пагубное воздействие хирургического дыма на сотрудников операционных отделений должно рассматриваться как важная проблема. Меры защиты медицинского персонала и пациентов должны быть направлены на минимизацию вреда в процессе хирургической операции.

2. Медицинский персонал, принимающий участие в проведении медицинских процедур, сопровождающихся образованием хирургического дыма, должен быть ознакомлен с информацией о рисках для медицинских работников и пациентов, а также о рекомендуемых мерах защиты от пагубного воздействия хирургического дыма. Данная информация должна вхо-

дить в структуру программ обучения базового сестринского образования и дополнительных профессиональных программ по специальности «Операционное дело».

3. Системы корпоративного обучения медицинских сестер, проводимого силами медицинских организаций, также должны включать изучение вопросов борьбы с хирургическим дымом.

4. Руководителям сестринских служб необходимо составить подробные и исчерпывающие списки процедур, сопровождающихся образованием хирургического дыма, проводимых в медицинской организации, и медицинских сестер, участвующих в их проведении.

5. Руководители общебольничных сестринских служб и сестринских служб операционных отделений должны принимать непосредственное участие в составлении перспективных планов развития операционных отделений, поддерживая принятие мер защиты операционных сестер от пагубного воздействия хирургического дыма.

6. Системы вентиляции и кондиционирования воздуха должны обеспечивать нормируемые параметры микроклимата и воздушной среды помещений, в которых осуществляется медицинская деятельность, согласно СанПиН 2.1.3.2630, п. 6.24. Воздух, подаваемый в помещения чистоты классов А подвергается очистке и обеззараживанию устройствами, обеспечивающими эффективность инактивации микроорганизмов на выходе из установки не менее чем на 99% – для класса А, а также эффективность фильтрации, соответствующей фильтрам высокой эффективности (Н11–Н14).

7. Работники анестезиологических служб должны быть информированы о

проведении операционных вмешательств без использования эвакуаторов дыма в связи с возможным искажением показателей пульсоксиметрии и развитием нераспознанной гипоксии.

8. Необходимо применять специальные системы эвакуации дыма во всех случаях образования хирургического дыма. Эвакуатор дыма (другие названия – «аспиратор дыма», «дымоотсос») предназначен для защиты операционной команды и пациента от дыма и паров, возникающих при электрохирургических, лазерных вмешательствах. Недопустимо использовать аспираторы жидкостей и иные виды аспираторов, не предназначенные для эвакуации хирургического дыма.

9. Наконечник эвакуатора дыма важно располагать максимально близко к месту процедуры, не дальше 5 см или максимально близко, если это возможно.

10. Для достижения максимальной эффективности необходимо выбирать эвакуатор дыма, мощность всасывания которого соответствует масштабам хирургической деятельности.

11. Следует своевременно заменять бактериологические фильтры в соответствии с указаниями производителя и периодически полностью дезинфицировать все элементы аспиратора дыма.

12. Использованные фильтры должны рассматриваться как инфицированный материал и утилизироваться в соответствии с требованиями законодательства об утилизации медицинских отходов.

13. В системах эвакуации дыма должна быть предусмотрена тройная фильтрация с предварительным фильтром грубой очистки, предназначенным для улавливания и удаления макрочастиц, паров воды и пыли, ультратонким воздушным фильтром (ULPA) и угольным (HEPA) фильтром для удержания токсичных веществ.

14. Недопустимо рассматривать как средство защиты от хирургического дыма стандартные медицинские маски.

15. Для обеспечения полной безопасности пациента и операционной бригады во время проведения лапароскопических процедур необходимо применять фильтры против хирургического дыма, прикрепленные к использующимся троакарам.

16. Настоящие рекомендации должны в равной степени использоваться в хирургических подразделениях стационаров и амбулаторных медицинских организаций.

Использование эвакуатора дыма для охраны здоровья является руководящим принципом международного стандарта безопасности и здоровья и настоятельно рекомендуется для безопасности медицинских работников следующими организациями:

- ANSI – Американский национальный институт стандартов; Американский международный стандарт по безопасному использованию лазеров в медицине, США.
- Association of periOperative Registered Nurses AORN – Ассоциация периоперативных медицинских сестер;
- Australian College of Perioperative Nurses – Австралийский колледж операционных медицинских сестер;
- EORNA – Европейская ассоциация операционных медицинских сестер;
- NBOSH – Национальный комитет по профессиональной безопасности и здоровью, Швеция;
- NIOSH – Национальный институт по профессиональной безопасности и здоровью, США;
- Operating Room Nurses Association of Canada – Ассоциация операционных медицинских сестер Канады;
- OSHA – Управление по профессиональной безопасности и здоровью, США;
- The International Federation of Perioperative Nurses (IFPN) – Международная федерация периоперационных медсестер.

ЕВРОПЕЙСКИЙ ДЕНЬ ОПЕРАЦИОННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ СЕСТРЫ
15 февраля 2017



Контроль хирургического дыма – залог безопасной операционной среды

www.eorna.eu

Logos of participating organizations and countries: afiso (Belgium), ORMA (Belgium), CROATIA, CYPRUS, OF (Czech Rep.), DENMARK, ESTONIA, AFPP (United Kingdom), FINLAND, ORMA (Finland), TURKEY, UNIBODI (France), LYI (The Netherlands), SHOPS (Switzerland), SWEDEN, DBIK (Germany), GORNA GREECE, HUNGARY, SPAIN, INMO (Ireland), SLOVENIA, ICELAND, SERBIA, RUSSIA, AESOP (Portugal), POLAND, NORWAY, ITALY, ISRAEL.

Ассоциация медицинских сестер России и Европейская ассоциация операционных медицинских сестер поздравляют вас с Европейским днем операционной медицинской сестры. В этом году тема связана с обеспечением безопасности всех лиц, находящихся в операционном зале: «Контроль хирургического дыма – залог безопасной операционной среды».

Хирургический дым представляет значительную химическую и биологическую угрозу. Мы призываем вас к созданию и поддержанию здоровой среды во время проведения операций.

Желаем вам активного проведения Европейского дня операционной медицинской сестры и безопасности на рабочих местах.