

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ГИГИЕНЕ РУК МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА

Голубкова А.А., Богушевич Ю.А., Девятковская Т.С., Сисин Е.И.

ГГОУ ВПО Уральская медицинская академия Росздрова, МУ Городская клиническая больница № 40, Екатеринбург, Учреждение Ханты-Мансийского автономного округа-Югры Няганская окружная больница, Нягань

Впервые обработка рук для профилактики раневой инфекции была применена английским хирургом Джозефом Листером в 1867 году. Его метод стал триумфом медицины 19-го века. В 21-м веке обработка рук, наиболее простой метод профилактики гнойно-септических инфекций, зачастую игнорируется медицинскими работниками.

За последние 15 лет в нашей стране произошел значительный прогресс в области больничной гигиены: внедрены дозаторы для антисептиков и жидкого мыла, бумажные полотенца, современная уборочная техника. Однако, и в условиях модернизации Российского здравоохранения, широкого внедрения новейших технологий диагностики и лечения, нозокомиальные инфекции остаются одной из самых злободневных проблем.

Основное условие борьбы с внутрибольничной инфекцией (ВБИ), в соответствии с рекомендациями экспертов Всемирной организации здравоохранения от 2005 года, - это соблюдение гигиены рук. По данным Российских ученых качественная обработка рук позволяет уменьшить риск ВБИ на 50% (Пантелеева Л.Г., 2008; Брусина Е.Б., 2007; Зуева Л.П. с соавт., 2006).

Целью исследования было выявление факторов, препятствующих качественной антисептике рук, и отработка технологии, позволяющей устранить выявленные недостатки.

Для оценки качества гигиенической антисептики рук медицинского персонала использовали аппарат Sharing Xpertise фирмы B/ Braun, позволяющий визуализировать качество и эффективность антисептики рук при их обработке кожным антисептиком с флуоресцирующим эффектом (Fluo-Rub). Оценку знаний медицинских работников по гигиене рук и комплаентности к антисептикам проводили методом анкетирования по специализированному вопросу. В исследовании приняли участие 89 медицинских работников, в т.ч. 48 врачей и 41 медицинская сестра. Основную долю (40,4%) составили сотрудники со стажем работы более 10 лет.

При первичной оценке состояния кожи рук мы обратили внимание на то, что треть медицинских работников (38,2%) имели проблемы с кожей рук. Наиболее типичными из них были сухость кожи, наличие заусенцев и слоистость ногтей (15,7%), на что указывали в анкетах и сами медицинские работники. Повреждение кожных покровов в виде дерматита или экземы имели место у каждого двадцатого (5,1%), аллергические реакции на кожные антисептики – у каждого десятого (9,6%). Наибольшее число нареканий вызывали антисептики с содержанием пропанола более 20%.

При проведении гигиенической антисептики на первом этапе руководствовались традиционной последовательностью нанесения препарата, начиная с ладонных поверхностей кистей и заканчивая обработкой кончиков пальцев и подногтевого пространства. Объем наносимого на руки антисептика, в соответствии с рекомендациями, составлял 3,0 мл.

При проведении гигиенической антисептики по традиционной технологии на коже рук у 74,0% медицинских работников было выявлено от одного до одиннадцати необработанных участков. Чаще неудовлетворительные результаты были получены у медицинских работников, имевших «проблемную» кожу. Среди них 76,8% имели дефектные зоны, против 68,2% у медицинских работников со здоровой кожей. Проблемными участками чаще других были тыльная поверхность кистей рук (65,3%), боковая

поверхность большого пальца, подушечки пальцев и ладони (47,7% и 41,5% соответственно). Возможно, это было обусловлено недостаточным объемом средства (3,0 мл.), быстрым его испарением с поверхности кожи (55 секунд), что приводило к недостаточной проработке «наиболее загрязненных и сложнообрабатываемых» участков кожи рук, какими считаются подушечки пальцев, подногтевые пространства, ногтевые валики и выемка большого пальца.

Опираясь на полученные результаты, мы приняли решение об увеличении объема антисептика на 1 обработку до 5,0 мл, при сохранении той же последовательности нанесения средства. В результате, при применении большего объема антисептика, увеличилось время его испарения с 55 секунд до одной минуты тридцати секунд, что позволило уменьшить количество непроработанных участков до 2-х. При такой экспозиции у части обследованных оставались непроработанными те же участки, что и при нанесении 3,0 мл. В процессе исследования было установлено, что эффективность антисептической обработки, независимо от объема наносимого антисептика, в значительной степени определяла площадь обрабатываемой поверхности, которая коррелировала с размером перчаток испытуемых. Было установлено, что чем больше была поверхность руки, тем менее качественной была обработка. Так у медработников, использующих перчатки 6,5 и 7-го размеров, необработанными были участки у каждого четвертого (25,0%), а у лиц с размерами перчаток 7,5 и 8,5 - у каждого второго (50,0%).

На качество обработки рук влияли и интенсивность роста пушковых волос на тыльной поверхности кистей рук. При интенсивной и средней степени роста волос при нанесении 3,0 мл антисептика у 50,1% тыльная поверхность кистей оставалась практически интактной. Увеличение объема средства до 5,0 мл у лиц с интенсивным ростом пушковых волос также не влияло на качество обработки, тогда как у лиц с умеренным ростом удавалось снизить количество неудовлетворительных результатов с 66,7% до 33,3%.

Качество обработки рук зависело от присутствия на них ювелирных украшений. У каждого второго медработника (42,2%) участок кожи под кольцом оставался непроработанным, исключением были обручальные кольца с шириной до 2,0-2,5 мм.

Учитывая то, что при традиционной технологии у значительной части испытуемых оставались непроработанными наиболее загрязненные и сложно промываемые участки, мы приняли решение изменить последовательность нанесения антисептика. В результате в антисептик, наносимый на ладонную поверхность кисти, в первую очередь погружали кончики пальцев, после чего переходили к следующим этапам, предусмотренным прежней технологией. Такая технология получила образное название – технологии «горного озера».

При такой последовательности нанесения антисептика количество непроработанных участков, даже при нанесении 3,0 мл средства было значительно меньшим. При применении антисептика в объеме 5,0 мл и более были получены еще более обнадеживающие результаты.

Проведенное нами исследование показало, что повсеместно используемые технологии гигиенической антисептики требуют переосмысления с учетом полученных новых данных, подтверждающих прямую зависимость качества гигиенической антисептики от объема наносимого на руки

средства, времени его испарения с поверхности рук, площади обрабатываемой поверхности, интенсивности роста пушковых волос, наличия проблем дерматологического характера и ювелирных украшений (кольца).

Мы считаем, что применяемая в настоящее время технология гигиенической антисептики не способна обеспечить качественную обработку рук. Новая технология

предусматривает в первую очередь обработку наиболее загрязненных и сложно промываемых участков, предполагает увеличение объема и экспозиции средства (5,0 мл и 1,5 минуты). Такой алгоритм дает наиболее качественные результаты, что позволяет рекомендовать его к внедрению в повседневную работу медицинского персонала с целью эффективной профилактики нозокомиальных инфекций.

ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ЗДОРОВЬЕ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ФАКТОРЫ, НА НЕГО ВЛИЯЮЩИЕ

Голубкова А.А., Ковалева В.И., Сисин Е.И.

ГОУ ВПО Уральская государственная медицинская академия Росздрова, Екатеринбург,

Учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры Няганская окружная больница, Нягань

Профессиональная заболеваемость медицинских работников (МР), обусловленная действием биологического и химических факторов, сопряженных с их производственной деятельностью, не потеряла своей актуальности и на современном этапе развития здравоохранения. По данным Г.Г. Онищенко профессиональные болезни у МР составляют 0,81 на каждые 100 тыс. работающих, значительно опережая таковые по ряду отраслей промышленности, сфере образования и услуг.

Целью настоящего исследования было совершенствование системы профилактики некоторых профессионально-обусловленных заболеваний у медицинских работников.

Для достижения поставленной цели было предпринято углубленное изучение состояния здоровья медицинских работников, проведена оценка влияния на него ряда химических и биологических производственных факторов, выявлены группы и отделения риска возникновения профболезней, разработаны рекомендации по профилактике некоторых видов профессионально-обусловленной патологии.

При проведении углубленного медицинского осмотра сотрудников больницы была установлена их высокая отягощенность хронической соматической и инфекционной патологией. При распределении по группам здоровья 70,9% были отнесены к III группе здоровья, 15,5% - ко II, каждый 20-ый (5,6%) нуждался в углубленном обследовании и лечении в условиях стационара и только 8,0% признаны здоровыми. Было установлено, наиболее часто регистрировалась болезнь мочеполовой системы (619,8±18,7%), органов кровообращения (366,9±18,5%), пищеварения (344,7±18,3%), эндокринной системы (341,7±18,2%), органов дыхания (332,8±18,1%). Несмотря на то, что болезни органов дыхания занимали лишь пятое ранговое место в структуре заболеваемости, распространенность бронхолегочной патологии у медицинских работников в отличие от предыдущих классов болезней была достоверно выше, чем у работников бюджетной сферы. Следует отметить, что имела место корреляционная зависимость частоты данной патологии от продолжительности медицинского стажа. Более половины среди болезней органов дыхания составляли болезни ЛОР-органов, а именно: риниты и синуситы (43,6%), хронические заболевания миндалин (20,6%) и аллергические заболевания (18,0%). Вполне вероятно, что данная патология могла быть обусловлена действием лекарственных аэрозолей и аэрозолей дезинфицирующих средств.

Частота выявления маркеров гемоконтактных вирусных гепатитов среди медицинских работников составляла 63,4%. Две трети из них были представлены гепатитом В (ГВ). Распространенность гепатита С (ГС) по больнице составляла 18,9±4,5%. Среди врачей и средних медицинских работников маркеры гемоконтактных гепатитов были более распространены, чем среди младшего персонала. У анестезиологов-реаниматологов - чаще, чем у хирургов и травматологов. Суммарная отягощенность медицинских работников хроническими гепатитами коррелировала с возрастом и стажем работы. Кумулятивные показатели по маркерам вирусных гепатитов в динамике имели тенденцию к нарастанию, со средним темпом прироста на каждые 10 лет медицинского стажа по ГВ - на 54,5%, по ГС - на 40,7%.

Наибольшие риски инфицирования у медицинских работников однозначно были связаны с их профессиональной деятельностью и коррелировали с частотой аварий с экспозицией крови (АЭК). По результатам проведенного ретроспективного анализа частоты возникновения АЭК у медицинского персонала больницы было установлено, что всего за период с 2001 по 2008 гг. в отделениях больницы было зарегистрировано 101 аварийная ситуация. Наиболее часто аварийные ситуации возникали в травматологическом (439,0±77,5%), хирургическом (256,4±69,9%) отделениях, операционном блоке (145,8±50,9) и отделениях реанимации и интенсивной терапии (125,0±44,2%). Каждая вторая из них (48,5%) приходилась на оперблок, в том числе каждая третья (31,5%) - в условиях контакта с биологическими жидкостями ранее инфицированных пациентов, в структуре гемоконтактных инфекций у которых преобладал гепатит С. Из числа «аварийных ситуаций» чаще имели место проколы инъекционными и хирургическими иглами (84,2%). Чаще всего аварийные ситуации возникали у врачей хирургов, травматологов и анестезиологов-реаниматологов. У среднего медицинского персонала наибольший риск профессионального инфицирования имели операционные сестры, по сравнению с младшим медицинским персоналом и прочими специалистами больницы ($p < 0,05$). Аварийных ситуаций у медицинских работников со стажем до 5 лет было достоверно больше, чем у «стажированных» специалистов ($p < 0,05$). Частота аварийных ситуаций при проведении оперативных вмешательств на костях (2,7 на 1000 операций) была достоверно выше, чем при операциях на мягких тканях (0,5 на 1000 операций).