

УДК 351.77+614.4

СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИНГОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КРУПНОМ ЛЕЧЕБНОМ УЧРЕЖДЕНИИ

Пенжоян Григорий Артемович
*главный врач МУЗ Городской больницы №2
«КМЛДО» г.Краснодара, доктор медицинских
наук, профессор, заведующий кафедрой
акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и
ППС Кубанского государственного медицинского
университета, Заслуженный врач РФ.*

Гудков Георгий Владимирович
*заместитель главного врача МУЗ Городской
больницы №2 «КМЛДО» г.Краснодара по
медицинскому обслуживанию населения, доктор
медицинских наук, профессор кафедры
акушерства, гинекологии и перинатологии ФПК и
ППС Кубанского государственного медицинского
университета.*

Разработка новых форм организации работы младшего и среднего медицинского персонала для внедрения современных клининговых технологий в крупном лечебном учреждении характеризуется не только высокой экономической эффективностью, но и позволяет оптимизировать качество дезинфекционных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекций на объектах окружающей среды, являющихся факторами их передачи. Двухлетний опыт функционирования клинингового центра в структуре больницы позволяет утверждать, что в условиях современного состояния здравоохранения решение проблем уборки возможно за счет реорганизации штатной и ресурсной базы крупного лечебного учреждения.

Ключевые слова: КЛИНИНГОВЫЙ ЦЕНТР,
САНИТАРНАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ,
ВНУТРИБОЛЬНИЧНАЯ ИНФЕКЦИЯ

UDC 351.77+614.4

MODERN CLEANING TECHNOLOGIES IN BIG HOSPITAL

Penjoyan Grigorii Artemovich
*Head doctor of City Hospital Nr.2 ,Krasnodar, MD,
prof., Chief of gynecology, obstetrics and
neonatology Department of Kuban state medical
university, Honoured doctor of RF*

Gudkov Georgii Vladimirovich
*Depute director of City Hospital Nr.2, Krasnodar in
population medical service, MD, prof. of gynecology,
obstetrics and neonatology Department of Kuban state
medical university,*

The development of new form of modern cleaning technologies work organization for junior and middle medical personal in big hospital is characterized by high efficacy. It also allows improving the quality of disinfection. The last one lead to extermination of infection agents in environment. The two-year experience of existence of cleaning center reveals that cleaning problem can be solved by means of re-organization of staff and resource base of big hospital.

Keywords: CLEANING CENTER, SANITARY
MICROBIOLOGY, INTRA-HOSPITAL
INFECTION

Проблемы уборки многоплановы и зачастую не отвечают современным требованиям, предъявляемым к обеспечению надлежащего санитарного состояния в лечебно-профилактическом учреждении (ЛПУ). Прежде всего, это связано с низкой заработной платой сотрудников, которые занимаются якобы профессиональной уборкой. Следствием низкооплачиваемой и недостаточно мотивированной деятельности сотрудников являются услуги низкого качества. Непрестижность профессии подкрепляется пренебрежительным отношением медиков к палатным санитаркам. Поэтому у сотрудников отсутствует соответствующая мотивация на развитие современных технологий уборки. Система доплат "за уборку" неэффективна, так как перегруженная своими непосредственными обязанностями медсестра не может качественно убрать помещения. Как правило, эту работу выполняют люди, не имеющие специального образования и не знающие современных технологий. Отсутствие специальных знаний, несоблюдение технологии и стандартов уборки приводят к неэффективному использованию трудовых и материальных ресурсов. Все это делает систему уборки ЛПУ не жизнеспособной, а в сочетании с отсутствием на современном рынке компаний, обеспечивающих соответствующие клининговые услуги в области здравоохранения, требует серьезных управленческих преобразований.

С целью оптимизации технологического процесса уборки в МУЗ Городская больница №2 «КМЛДО» г. Краснодара в начале 2009 года был создан отдел санитарного обслуживания (клининговый центр), объединивший под своим началом младший медицинский персонал (ММП) больницы в штатную структуру с единым подчинением.

Кратко характеризуя больницу следует подчеркнуть, что это крупнейшее муниципальное объединение г.Краснодара, включающее многопрофильный стационар на 960 коек (в 16 специализированных

отделениях), краевой перинатальный центр (более 8000 родов в год), консультативно-диагностический центр – КДЦ (более 2,5 млн исследований в год), поликлинику специализированного консультативного амбулаторного лечения – СКАЛ (более 1200 посещений в день).

Созданию клинингового центра больницы предшествовала большая организационная работа: формирование персонала, определение цели и задач данной службы, разработка стандартов и технологий уборки, подготовка площадей и закупка соответствующего оборудования. Отдел санитарного обслуживания больницы обеспечивает круглосуточный график работы персонала и решает поставленные задачи в соответствии с разработанными стандартами и технологиями уборки, проводит внутренний независимый контроль безопасности и качества уборки и отвечает за систематическое обучение младшего медицинского персонала технологиям уборки, осуществление независимого контроля (аудита) ее качества. Среди других задач и функций отдела необходимо отметить такие из них, как качественная и своевременная профессиональная уборка помещений на всех ее стадиях по степени эпидемиологической значимости, загрязненности и потребности в частоте с соблюдением технологии, использованием уборочных салфеток («мопов») для обработки поверхностей с учетом цветовой кодировки. Это позволяет использовать их по зонам различной степени загрязненности, а также в целях систематизации процесса уборки, осуществлять мониторинг потребности в дезинфицирующих, моющих, чистящих средствах.

Отдел санитарного обслуживания был создан путем реструктуризации должностей младшего медицинского персонала (ММП) между отделениями больницы (табл. 1). Численность ММП в отделениях многопрофильного стационара была сокращена на 69%, что позволило за счет высвободившихся штатных единиц организовать отдел санитарного обслуживания.

Таблица 1 - Реструктуризация должностей младшего медицинского персонала (ММП) между отделениями многопрофильного стационара

Наименование отделения	Число штатных единиц ММП в отделениях стационара		Число штатных единиц в отделе санитарного обслуживания
	До реструктуризации	После реструктуризации	
Хирургические отделения	102,5	35,5	67
Терапевтические отделения	151,75	43,25	108,5
ИТОГО ставок	254,25	78,75	175,5

Руководитель отдела санитарного обслуживания подчиняется непосредственно заместителю главного врача по работе с сестринским персоналом, которому, в свою очередь, подчиняются старшая медицинская сестра, руководящая транспортными и санитарными (клининговыми) бригадами, а также администраторы больницы (рис. 1). Круглосуточная транспортная бригада обеспечивает транспортировку до 60 больных в сутки. В клининговых бригадах предусмотрены 12- и 8-часовые графики работ, при этом в каждую смену выходит более 40 человек. На территории многопрофильного стационара уборочные площади составляют 13908 кв.м., консультативно-диагностического центра – 4315 кв.м. и поликлиники СКАЛ – 5278 кв.м.

Помещения больницы, требующие уборки, территориально разделены на пять зон: зона I (3222 кв.м.) – помещения приемного покоя, хирургических отделений №1, 2, 3, 4 и 5, а также стоматологическое отделение; зона II (3110 кв.м) – урологическое и гинекологические отделения; зона III (3788 кв.м.) – кардиологическое, гастроэнтерологическое и эндокринологическое отделения; зона IV (3788 кв.м.) – пульмонологическое и два неврологические отделения; зона V (9593 кв.м.) – кабинеты поликлиники СКАЛ и диагностического центра. С учетом функциональности и требований санитарной эпидемиологии

каждая типичная зона подразделена на сегменты: "асептический" (процедурные и перевязочные), "чистый" (палаты), "условно чистый" (холлы, коридоры, вестибюли) и "грязный" (санитарные комнаты, комнаты отработанного белья и отходов).

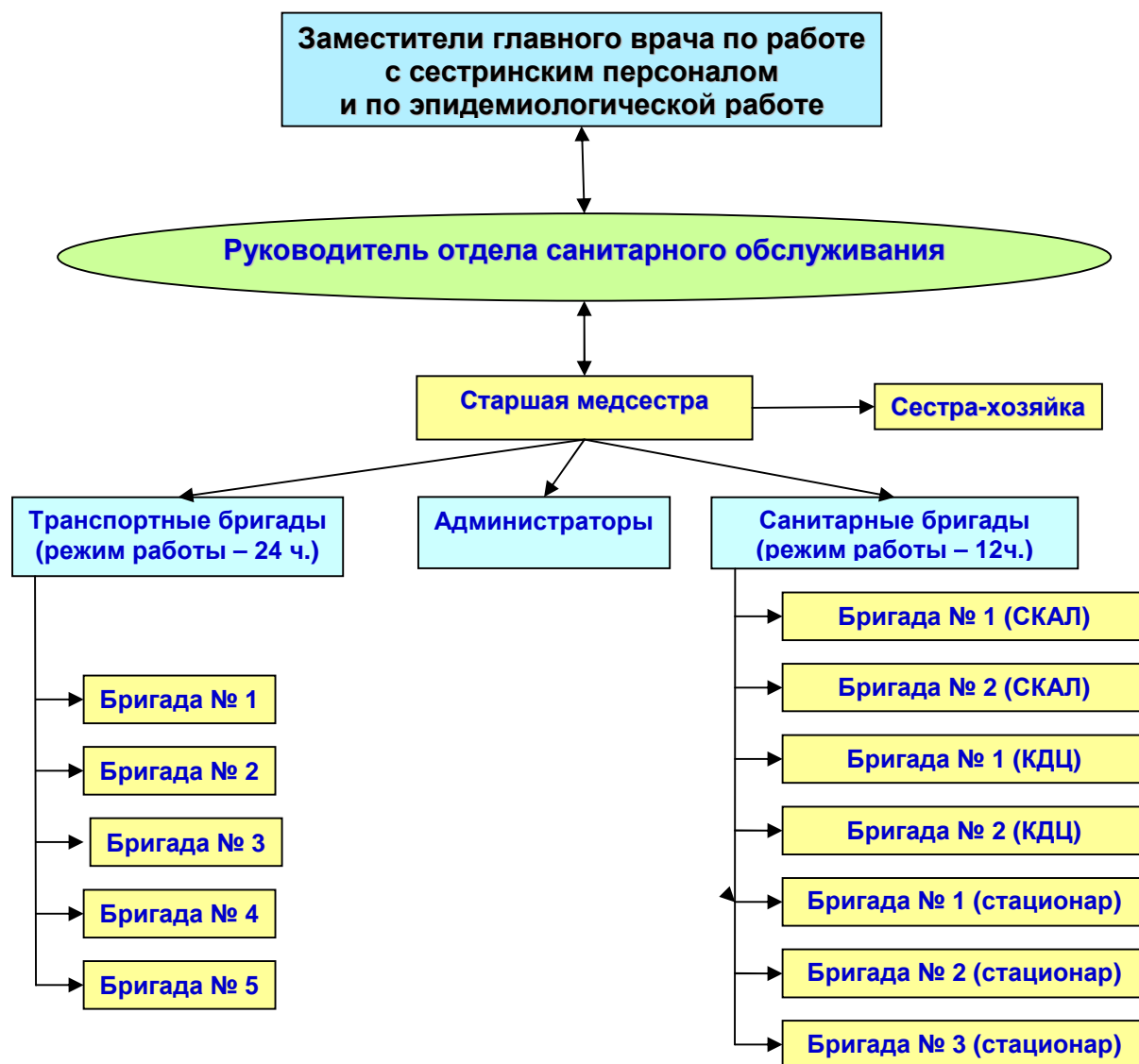


Рис. 1. Организационная структура санитарного отдела

Для обеспечения работы отдела санитарного обслуживания единовременные затраты, составившие порядка 4 млн руб. были распределены следующим образом: на приобретение оборудования (стиральные машины, дозаторы и пр.) – 0,5 млн руб., уборочного инвентаря (тележки, держатели мопов и пр.) – 1,5 млн руб., на ремонт и подготовку помещений – 2,0 млн руб.

Анализ годовых затрат направленных на уборку одного типичного отделения показал высокую экономическую эффективность работы отдела санитарного обслуживания, которая в семь раз позволяла снизить текущие кумулятивные затраты (с 1,55 млн руб./год до 211 тыс. руб./год), в том числе: на дезсредства – в 17 раз (с 1267 до 74,5 тыс./год), на мопы – в 2,5 раза (с 37,8 до 15,9 тыс./год), на заработную плату персоналу – на 60% (с 240 до 120 тыс./год), а также сократить расход воды (за счет безотжимной технологии) и электроэнергии.

Следует отметить, что покупка клининговых услуг в коммерческих компаниях из расчета средней цены 30 руб./кв.м. (колебания цен достигают от 3 до 70 руб.) на однократную уборку сопоставимых площадей (16352 кв.м.) составят порядка 490680 руб. Затраты на однократную уборку более чем в два раза превышают соответствующие годовые расходы выделяемые для отдела санитарного обслуживания больницы.

Таблица 2 - Бактериологический контроль объектов внешней среды в хирургических и терапевтических отделениях стационара (2009-2010 гг.)

Количество смывов	2009 год	2010 год
Общее количество	4 675	4 584
В хирургических отделениях	4 315	4 214
из них "+"	105	19
В терапевтических отделениях	360	370
из них "+"	4	0

Кроме экономической эффективности преимущества организации клинингового центра в больнице подтвердили результаты санитарно-бактериологического контроля (СБК) объектов внешней среды в хирургических и терапевтических отделениях за период 2009-2010 гг.; значительное снижение числа позитивных смывов (в 5,74 раза) (табл. 2), а также изменение микробного пейзажа (рис. 2).

Систематическое проведение СБК подразделений повышенного риска возникновения инфекционных осложнений определяет состояние окружающей среды, что особенно необходимо в отделениях хирургического профиля, палатах и отделениях реанимации, интенсивной терапии.

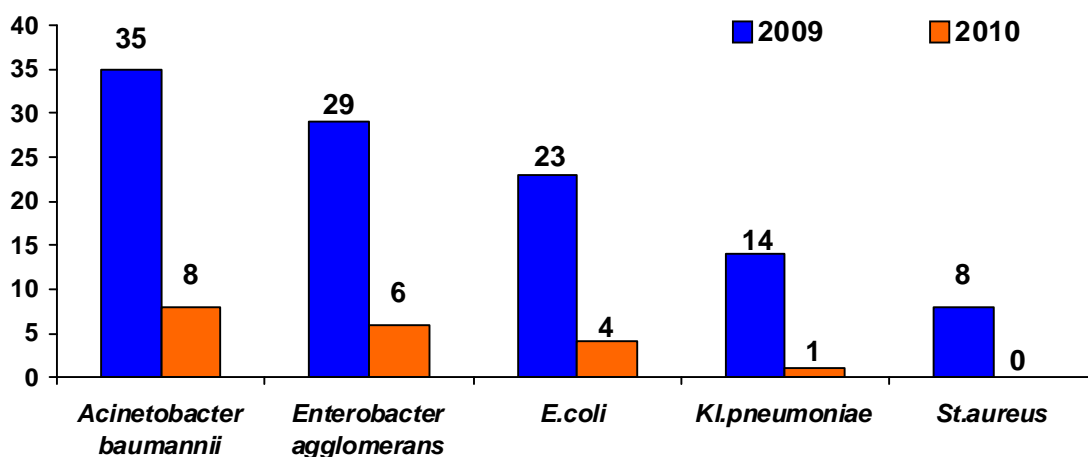


Рис. 2. Микробный пейзаж санитарной бактериологии (количество выделенных культур)

Строгий контроль за выполнением мероприятий по профилактике внутрибольничной инфекции (ВБИ) и соблюдением дезинфекционного режима за два года (2009-2010 гг.) функционирования клинингового центра позволило добиться позитивной динамики снижения частоты возникновения гнойно-септических осложнений – с 1,74 (514 больных) до 1,03% (315 больных).

В ходе микробиологического исследования биологического материала были выявлены следующие особенности микробного пейзажа за период 2009-2010гг.: грамположительные бактерии составляют 62-65%, грамотрицательные бактерии – 25-30% и грибы – 6-8%.

Сравнительный анализ микробного пейзажа отделений терапевтического и хирургического профилей продемонстрировал его аналогичную структуру, но с различным удельным весом. В отделениях

хирургического профиля грамположительные бактерии составили 56-57%, грамотрицательные – 36-38%, грибов – 5-6%. В отделениях терапевтического профиля наблюдалось немного больше – 65-69% грамположительных бактерий, грамотрицательных – 25-28%, грибов – 6-7%. Для отделений терапевтического профиля характерны микробные ассоциации, в основном бактерии + грибы.

Наиболее частыми возбудителями ВБИ являются, как правило, резистентные к антибиотикам штаммы кишечной палочки (*E. coli*), золотистого стафилококка (*Staphylococcus aureus*), энтерококка (*Enterococcus spp.*), синегнойной палочки (*Pseudomonas aeruginosa*), ацинетобактерии (*Acinetobacter baumannii*), протей (*Proteus mirabilis*), клебсиелл (*Klebsiella pneumoniae*), грибов кандиды (*Candida albicans*). На фоне снижения частоты выделения большинства возбудителей (наиболее значимо *Pseudomonas aeruginosa*), полученных из всех локусов биологического материала, за два года их структура претерпела существенные изменения, главным образом, в отношении роста частоты обнаружения трех возбудителей: ацинетобактерий, энтерококков и грибов (рис. 3).

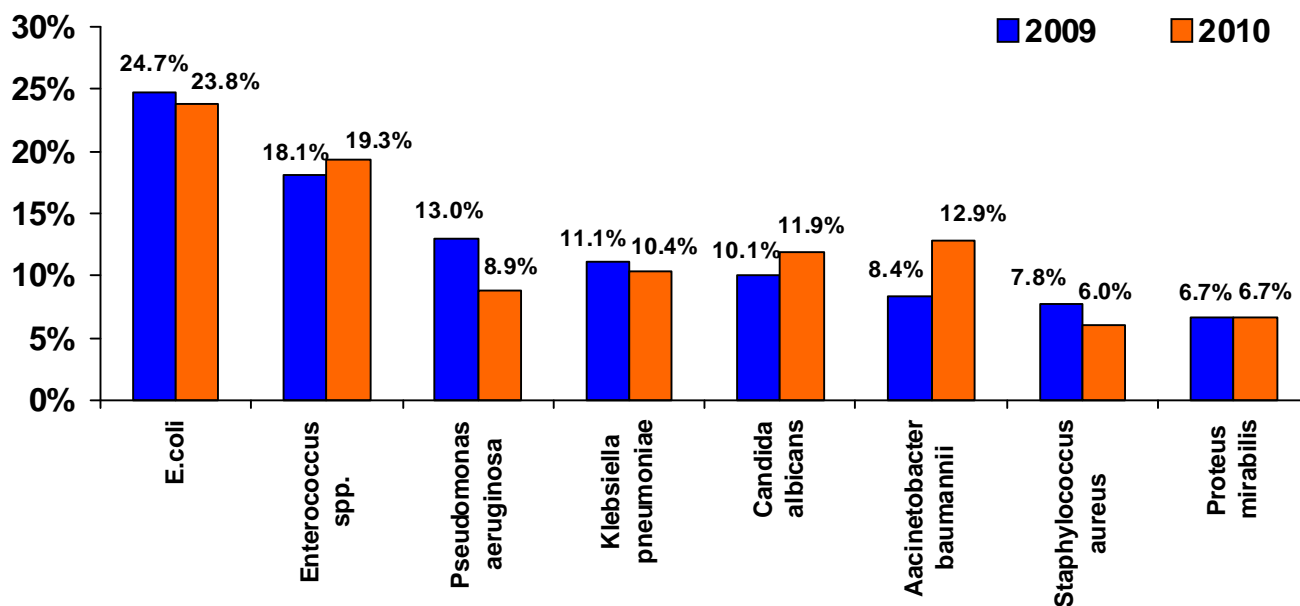


Рис. 3. Структура возбудителей, выделенных из всех локусов биологического материала

Результаты сравнительного анализа состава микрофлоры при проведении СБК, а также патогенов, выделенных из клинического материала, позволили предположить возможные источники, способы и механизмы передачи инфекции. На основании анализа результатов СБК проводилась разработка конкретных мероприятий по профилактике инфекции, что позволяло оптимизировать работу клинингового центра больницы.

Таким образом, разработка новых форм организации работы младшего и среднего медицинского персонала на основании внедрения современных клининговых технологий в крупном лечебном учреждении подтверждает не только их высокую экономическую эффективность, но и позволяет оптимизировать качество дезинфекционных мероприятий, направленных на уничтожение возбудителей инфекций на объектах окружающей среды, являющихся факторами их передачи. Данные организационные технологии могут стать альтернативой покупке клининговых услуг, предоставляемых коммерческими компаниями, особенно если учесть тот

факт, что на современном рынке отсутствуют компании, решающие в соответствии с действующими нормативами и стандартами весь спектр задач, стоящих перед лечебным учреждением. Кроме того, цены на данные виды клининговых услуг среди компаний, пытающихся освоить данный рынок, неприемлемы для бюджетных ЛПУ. Двухлетний опыт функционирования клинингового центра, выделенного из структуры ЛПУ позволяет утверждать, что в условиях современного состояния здравоохранения решение этого, далеко не полного, перечня проблем возможно за счет реорганизации штатной и ресурсной базы крупного лечебного учреждения.