

ЧТО ТАКОЕ МЕДИЦИНСКАЯ ЭРГОНОМИКА И КАКОВА ЕЕ РОЛЬ В СОХРАНЕНИИ ЗДОРОВЬЯ

Н.В. Широкова

Московский областной медицинский колледж №2

Представлены данные о профессиональной заболеваемости медицинских работников. Дано определение медицинской эргономики. Показана ее роль в повышении безопасности труда в здравоохранении.

Ключевые слова: эргономика, безопасная больничная среда, организация труда, обучающие семинары.

Повышение безопасности медицинских операций и манипуляций – одно из основных направлений Национального проекта «Здоровье». И речь здесь идет не только о безопасности пациентов. Общеизвестно, что определенным гарантом эффективной профессиональной деятельности является наличие безопасной рабочей среды. Безопасная больничная среда – это правильно сформированная среда, не причиняющая вреда всем участникам лечебного процесса.

Чем же отличается труд медицинского персонала от труда работников в других областях? Какие факторы лежат в основе здоровья или нездоровья медиков? Прежде всего – соблюдение гигиенических нормативов труда на рабочем месте, рациональные режимы труда и отдыха с учетом психолого-физиологических особенностей работающих и характера трудовой деятельности.

Труд медицинских работников относится ко II категории напряженности. Он характеризуется физической усталостью, связанной с ночными и круглосуточными дежурствами, воздействием высоких концентраций лекарственных и токсичных веществ, вероятностью заражения инфекционными заболеваниями, нервно-эмоциональным напряжением.

ВОЗ выделяет **5 основных агрессивных факторов больничной среды**, а именно:

- воздействие токсичных веществ;
- инфекции;
- радиация;
- психоэмоциональные перегрузки;
- физические перегрузки.

Первым 4 из указанных факторов в процессе подготовки и переподготовки медицинского персонала в медицинских училищах и колледжах уделяется достаточно внимания, что способствует снижению риска их отрицательного воздействия на состояние здоровья студентов и представителей практического здравоохранения. Что касается физических перегрузок, которым подвержены медсестры лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) как амбулаторно-поликлинической, так и стационарной сети, то им до последнего времени не придавалось должного значения. Особенно велики эти нагрузки у медсестер, работающих

с пациентами, лишенными возможности осуществлять самоход. Перемещение пациента в постели, передвижение носилок, каталок, а иногда и тяжелой аппаратуры, зачастую в экстремальной обстановке, может привести и приводит в конечном счете к заболеваниям опорно-двигательного аппарата, особенно позвоночника. По данным зарубежной статистики, «боль в спине – эпидемия в здравоохранении». Все медицинские работники испытывают или испытывали боли в спине. Установлено, что только за 1 смену медсестра поднимает более 600 кг. Отсюда – высокие темпы роста заболеваемости медиков. В настоящее время они в 2 раза выше, чем в других отраслях экономики. За последние 10 лет число случаев профессиональных заболеваний у медицинских работников увеличилось почти на 240%. Смертность среди них в возрасте до 50 лет на 32% больше, чем в общей популяции; хроническими заболеваниями страдают 80% медиков, но состоят на диспансерном учете только 35%. Основные показатели их нетрудоспособности в связи с *гипертонической болезнью, ишемической болезнью сердца, панкреатитом, заболеваниями печени, костно-мышечной системы* превышают таковые в среднем по стране. Так, травматизм в медицине выше, чем в торговле, водоснабжении, воздушном транспорте и т.д., и каждая 2-я травма – это травма спины.

Профессиональная заболеваемость медицинских работников подлежит серьезному изучению. С 2007 г. по инициативе Открытого института здоровья населения реализуется проект «Санос» по профилактике инфекционных заболеваний у медицинского персонала. Приказом Министерства здравоохранения и социального развития №586 от 23.10.2008 г. утверждена Программа действий по улучшению условий труда на 2008–2010 гг. Программа предусматривает мероприятия по снижению риска несчастных случаев на производстве, риска развития профессиональных заболеваний, смертности от предотвратимых причин, а также увеличение продолжительности жизни и улучшение условий труда, в том числе и в здравоохранении.

Пути сохранения здоровья людей и обеспечения эффективности их работы изучает эргономика – наука о научном подходе к организации труда. **«Эргономика – это научная дисциплина, комплексно изучающая производственную деятельность человека и ставящая целью ее оптимизацию»** – так звучит классическое определение этой дисциплины, появившееся в 1949 г. Именно 40-е и 50-е годы прошлого столетия являются периодом становления эргономики. У ее истоков стояли специалисты из Великобритании, США, Японии и Рос-

сии. Эргономика – наука о комфортных условиях работы. В медицине оптимизация труда способствует повышению эффективности лечебного процесса, играет важную роль в сокращении продолжительности пребывания больного в стационаре, улучшает условия труда медицинского персонала.

Принято различать микро- и макроэргономику. Макроэргономика решает общеорганизационные задачи проектирования технологических систем в промышленности. Микроэргономика занимается взаимоотношениями между человеком и техникой, изучает возможности человека и использование их в трудовых процессах.

Медицинская эргономика появилась несколько позже как прикладная дисциплина – один из разделов профессиональной эргономики, изучающий особенности трудовых процессов в медицине. Цели медицинской эргономики: организация таких условий труда на рабочем месте, при которых повышается безопасность и эффективность деятельности в медицине. Медицинская эргономика появилась на стыке таких дисциплин и систем, как анатомия, физиология, гигиена, физика, антропометрия, психология, биомеханика. Это – конкретная область приложения научных знаний о человеке к системе «медицинские работники – медицинские учреждения, медицинское оборудование – пациент».

Медицинская эргономика имеет следующие аспекты:

- состояние здоровья и профилактика заболеваний медицинскими работниками;
- эргономические требования к проектированию оборудования, предметов, используемых медицинским персоналом в процессе работы;
- создание безопасных и комфортных условий для пациентов с проблемами утраты здоровья и восстановления работоспособности;
- эргономические требования к строительству и оснащению (ЛПУ), создание безопасных для здоровья условий труда медицинских работников, разработка алгоритмов перемещения пациентов при выполнении медицинских манипуляций.

Эргономические требования предусматривают не только правильное выполнение определенных движений; значимы также рабочее место и его организация: размеры помещения, его освещение, вентиляция, состояние пола (покрытие, чистота и пр.) – все, что позволяет быть уверенным в безопасности.

В декабре прошлого года в Санкт-Петербурге прошел очередной конкурс «Лучшее для России в рамках индустрии чистоты». Цель проведения таких конкурсов – привлечь внимание к качеству профессиональных уборок. В здравоохранении уборка помещений, чистота пола имеют особое значение, так как от этого зависит возможность снизить риск внутрибольничного инфицирования. Конкурс отличался от подобных европейских конкурсов оценочными критериями – главной была не новизна оборудования, а его эргономичность. В номинации «Профессиональный уборочный инвентарь» гран-при была присуждена системе «TWIXTER» («VERMOP», Германия). Среди особенностей системы – повышение качества всех видов уборок в подразделениях ЛПУ, исключение контакта персонала с рабочими поверхностями, значительное снижение энергозатрат

и трудоемкости. Такое оборудование уже используется в ведущих клиниках и институтах нашей страны, в которых профессиональной уборкой занимается специальное подразделение, имеющее значительные штаты.

Мы видим, как меняется оснащение ЛПУ: по-новому выглядят пост палатной медсестры, рабочее место лаборанта, фельдшера и врача «скорой помощи». Появляются специализированные машины «скорой помощи», в которых удобно как пациентам, так и медицинскому персоналу. Часто мы «живем» на работе, а дома только появляемся и нередко – уставшими, раздраженными, когда нет сил решать домашние проблемы, делать уроки с сыном, выслушать мужа, помочь престарелым родителям. В этих условиях эргономичное рабочее место, эргономичное оснащение, комната отдыха и психологической разгрузки, фитобар способны снизить риск психологических и физических стрессов.

Чтобы выяснить, что наши медсестры знают об эргономике, какое эргономичное оснащение или приемы они используют в работе, мы провели в своем колледже анкетирование слушателей отделения дополнительного образования. По данным анкетирования, знают о существовании эргономики только 15% слушателей; в качестве средств передвижения пациентов используются каталки и носилки, часто не отвечающие эргономическим требованиям.

Внедрение в практику работы самой уязвимой по фактору травматизма категории медицинских работников – специалистов сестринского дела – здоровьесберегающих «лифтинг»-технологий направлено на обеспечение безопасности пациентов и сохранение профессионального здоровья у лиц, занимающихся уходом за больными. Основой таких технологий является эргономическое оборудование. Доказано, что повысить производительность труда можно на 40% без увеличения нагрузок на персонал, если работа выполняется в эргономичном положении. Можно просчитать эргономичность каждой манипуляции и перевести по возможности наиболее вредные для здоровья статические движения в статодинамические.

В профессиональном стандарте (проекте) по сестринскому делу, представленном на III Всероссийском съезде средних медицинских работников России (декабрь 2008 г.), указаны такие действия, как соблюдение мер профилактики боли в спине, демонстрация безопасных приемов труда, организация безопасной среды для пациентов. В перечень простых медицинских услуг, которыми должны владеть медсестры, вошли: обучение пациента самопомощи при перемещении в постели (14.31.016); обучение членов семьи пациента эргономической технике его перемещения и размещения в постели (14.31.015). Освоение этих приемов родственниками, вынужденными длительно ухаживать за обездвиженными пациентами, избавит их от риска тоже стать инвалидами.

Чтобы эффективно обучать, следует самим хорошо знать предмет. Большую помощь в освоении эргономики нам оказали коллеги из Перми, где эргономика преподается уже не первый год. Приносим благодарность директору Пермского медицинского колледжа А.М. Щербинину, его заместителю по практическому

обучению А.А. Шепелевой, заведующей практическим обучением Л.М. Железняковой, преподавателю сестринского дела Н.И. Щелкуновой за мастер-класс, помощь в создании методического обеспечения дисциплины, приобретении и изготовлении эргономического оборудования и искренне надеемся на дальнейшее сотрудничество.

В настоящее время все наши преподаватели сестринского дела владеют теорией и практикой эргономики; отдельные разделы дисциплины уже включены в план подготовки и переподготовки медицинского персонала. Создана рабочая программа и в соответствии с ней – небольшой цикл лекций и методические рекомендации к проведению основных практических занятий. В методическом пособии «Алгоритмы безопасного перемещения пациентов» представлены 33 алгоритма; пособие хорошо проиллюстрировано. Цель создания пособия – помочь студентам и преподавателям, специалистам сестринского дела освоить технологии безопасного перемещения пациентов и грузов.

За короткие сроки мы приобрели эргономическое оснащение; некоторые предметы изготовили сами, освоив искусство закройщицы и швеи. По инициативе Министерства здравоохранения Московской области в стенах нашего колледжа прошли 4 обучающих семинара по эргономике, в которых приняли участие 46 преподавателей сестринского дела из 18 медицинских училищ и колледжей, 120 главных и старших медсестер из 93 муниципальных и областных учреждений здравоохранения области.

За учебный год мы побывали в нескольких лечебных учреждениях области и Москвы, где провели семинары на тему «Медицинская эргономика. Безопасное перемещение пациента». Наша «бригада подъема» продемонстрировала приемы работы с эргономическим оборудованием и без него, чтобы создать у слушателей мотивацию к освоению безопасных приемов работы. Самым многочисленным был семинар НИИ им. академика Н.Н. Бурденко, где медсестры охотно приняли участие в демонстрации манипуляций, что придало семинару практическое значение. Инициатива

проведения семинара в НИИ принадлежит заместителю главного врача Института Г.И. Караневской – нашему большому другу, наставнику медсестер, студентов и преподавателей сестринского дела. В процессе проведения семинаров и практических занятий наибольший интерес медсестер вызвало такое эргономическое оборудование, как ванночка для мытья головы, подъемник с гамаком для перемещения пациентов, матрац-слайдер, который уже применяется в ряде ЛПУ Московской области, и скользящая двусторонняя простыня макси-слайд.

Основной закон эргономики – «Вам должно быть удобно всегда!» В настоящее время принципы эргономики распространяются и на условия существования человека вне профессии, т.е. прочно входят в быт. Сегодня говорят об эргономике ухода за новорожденным, эргономических правилах при работе с компьютером, эргономичности мебели, автомобиля и т.д. Освоение современных технологий поможет снизить риск травматизма, получать удовольствие от работы, продлить активное профессиональное долголетие.

Рекомендуемая литература

Материалы III Всероссийского съезда средних медработников России. 14–16 декабря 2008 г.

Общероссийская общественная организация «Ассоциация медицинских сестер России». Федеральный профессиональный стандарт по специальности «Сестринское дело». Проект. – СПб., 2008.

Приказ Минздравсоцразвития №586 от 23.10.2008 г. об утверждении Программы действий по улучшению условий труда на 2008–2010 гг.

Ситель А. Соло для позвоночника. Изд. 3-е. – М.: Метафора, 2008.

www/ergonomika.ru

WHAT IS MEDICAL ERGONOMICS AND WHAT IS ITS ROLE IN HEALTH MAINTENANCE

N.V. Shirokova

Moscow Regional Medical College № 2

Data on occupational morbidity among medical workers are given. Medical ergonomics is defined. Its role in enhancing work safety in public health care is shown.

Key words: ergonomics, safe hospital environment, labor management, training seminars.