## ВЛИЯНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ФАКТОРОВ НА СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ СРЕДНИХ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КЛИНИК

**О.А. Амельченко, Н.В.Туркина,** канд. мед. наук Санкт-Петербург **E-mail:** FVSO@MAIL.RU

Представлены наиболее важные факторы, влияющие на состояние здоровья средних медицинских работников стоматологических клиник.

**Ключевые слова:** стоматологическая клиника, ассистент врача-стоматолога, здоровье, неблагоприятные факторы.

Изучение условий труда медицинских работников и их здоровья позволило установить, что работа в лечебных учреждениях предъявляет значительные требования к организму работающего, его физическому состоянию и выносливости, объему оперативной и долговременной памяти, способности противостоять основным вредным профессиональным факторам: биологическим, психоэмоциональным и эргономическим (Зуева Л.П. и соавт., 1998; Вялкова Г.М., 2001; Баке М.Я. и соавт., 2002; Амиров Н.Х. и соавт., 2005). У средних медицинских работников заболеваемость выше, чем у врачей и работников других отраслей народного хозяйства. В развитых странах ЕС (например, в Германии) заболеваемость медсестер составляет 4,8%, что значительно выше заболеваемости работников других отраслей (3,36%).

Для разработки мер по сохранению и укреплению здоровья среднего медицинского персонала важно знать не только показатели его заболеваемости, но и формирующие ее факторы, а также иметь объективные данные о состоянии здоровья этой группы населения. Нами изучено состояние здоровья медсестер современной стоматологической клиники.

ВОЗ дает такое определение здоровья: «Здоровье — это не отсутствие болезни как таковой или физических недостатков, а состояние полного физического, душевного и социального благополучия». В медико-санитарной статистике, согласно мнению экспертов ВОЗ, под здоровьем на индивидуальном уровне понимается отсутствие выявленных расстройств и заболеваний, а на по-

пуляционном – снижение уровня смертности, заболеваемости и инвалидности.

Согласно выводам ВОЗ, здоровье зависит: на 50% – от условий, образа жизни и питания, на 20% – от наследственности, на 20% – от внешней среды и природных условий и только на 10% – от здравоохранения.

Все неблагоприятные факторы, оказывающие влияние на состояние здоровья медицинских работников, в частности персонала среднего звена стоматологических клиник, можно условно подразделить на производственные, психологические и организационные. Среди неблагоприятных производственных факторов выделяют:

- обусловленные неправильным устройством стоматологических кабинетов (недостаточный набор производственных помещений, несоответствие размеров рабочих помещений официальным нормам, дискомфортный микроклимат, нерациональное освещение кабинетов);
- связанные с характером лечебного процесса (контакт с лекарственными антигенами, токсичными химическими веществами, патогенными микроорганизмами, напряжение зрения, нервно-эмоциональное перенапряжение, множественные стереотипные движения мелких мышц рабочей руки);
- объясняющиеся нерациональностью конструкции стоматологического оборудования, инструментария, несовершенством пломбировочных и зуботехнических материалов (шум, вибрация, нерациональная рабочая поза, статические нагрузки, аэрозоли микробные и пылевые частицы).

Множество названных факторов, действующих по отдельности и вместе, усиливают действие друг друга и вызывают нарушения в организме.

Шум – хаотичная смесь звуков разной высоты и громкости. Шум неблагоприятно воздействует на центральную нервную, сердечно-сосудистую системы и вестибулярный аппарат. Ассистент врача-

стоматолога в процессе работы сталкивается с шумом от высокооборотных машин, турбин, другой аппаратуры. Если в кабинете находится несколько работающих установок, шум достигает порогового уровня и превышает его.

Патологическое воздействие общей и местной вибрации усиливается при шуме. Степень чувствительности к вибрации зависит от состояния организма, направления вибрации, положения тела, длительности воздействия (известно, что изменения возникают уже через 5 лет активной работы).

Зрительное перенапряжение. Длительная работа при нерациональном освещении, на близком расстоянии требует значительного напряжения зрения, что рано или поздно приводит к его ухудшению. В последнее время появилась еще одна проблема – работа с полимеризационными лампами. При нарушении техники безопасности, т.е. работе без защитных очков и экранов, зрение резко ухудшается. Астенопия – симптомокомплекс, проявляющийся чувством утомления глаз, болями в области лба, висков, неясным видением. Эти явления, усиливаясь, могут привести к сильным головным болям и затруднить продолжение работы.

Профессиональная близорукость – еще один возможный вариант нарушения зрения в результате действия неблагоприятных производственных факторов. Работа ассистента стоматолога способствует значительному прогрессированию близорукости, так как эндодонтическое лечение – длительный процесс, при котором приходится работать с мелкими предметами.

Вынужденная рабочая поза. Во время работы ассистент стоматолога постоянно находится в вынужденной позе, для которой характерны статическая нагрузка на определенные группы мышц, довольно монотонные, требующие высокой координации движения.

В условиях стоматологического приема всегда существовала высокая вероятность передачи инфекции от пациента персоналу клиники, от медицинского персонала пациентам и от одного пациента другому. С внедрением в лечебный процесс современного оборудования (высокоскоростных установок, скеллеров) риск инфицирования окружающей среды, больных и медицинских работников увеличивается во много раз. Особую настороженность вызывают инфекции, передающиеся с биологическими жидкостями и кровью, – гепатиты В и С, ВИЧ.

Труд ассистента врача-стоматолога характеризуется как напряженный, умственно-эмоциональный, сопряженный с выраженной статической нагрузкой (Классификация труда по тяжести и напряженности, предложенная Институтом гигиены труда и профзаболеваний АМН СССР).



Общая и местная вибрация. Колебательные движения какого-либо тела



Зрительное перенапряжение. Астенопия – чувство утомления глаз



Вынужденная рабочая поза. Ассистент врача-стоматолога находится в вынужденной позе со статической нагрузкой на многие группы мышц

Нами проведен опрос медсестер, работающих ассистентами врача-стоматолога по технологии «в четыре руки» (30 человек), и медсестер, работающих по обычной технологии (30 человек) – табл. 1,2. Опрос проводился методом анонимного анкетирования. Респондентам задавали 43 вопроса, касающихся социального статуса, уровня квалификации, уровня образования, здоровья, условий работы.

Таблица 1 Распределение респондентов по стажу работы

Стаж, годы	Ассистенты		Медсестры	
	абс.	%	абс.	%
1-5	10	33	2	6,6
5-10	12	39,6	3	9,9
10-15	5	16,5	2	6,6
Более 15	3	9,9	23	75,9
Всего	30	100	30	100

Таблица 2 Распределение респондентов по возрасту

Возраст, годы	Ассистенты		Медсестры	
	абс.	%	абс.	%
18-22	4	13,2	1	3,3
23-30	15	49,5	2	6,6
31-40	10	33	2	6,6
Старше 40	1	3,3	25	82,5
Всего	30	100	30	100

Изучали субъективную оценку респондентами своего здоровья, отношение к нему, его место в системе личных ценностей. Самооценка здоровья оказалась невысокой: как «отличное» его оценили – 3,5% опрошенных, как «хорошее» – 15%, как «удовлетворительное» – 65%, как «неудовлетворительное» – 10% и затруднились с ответом 6,5%.

Задавая вопрос о рабочей позе, мы выясняли наличие вынужденной рабочей позы и как следствие – болей в позвоночнике и суставах. 60% ассистентов подтвердили наличие таких болей, тогда как только 10% медсестер отметили их.

Головные боли и повышение артериального давления отмечены в группах (у ассистентов и медсестер) примерно с одинаковой частотой (соответственно у 45 и 50%); обусловлены они шумом (в поли-



клинике в 1 кабинете работают по 3 стоматологических установки одновременно).

Высокий уровень утомления глаз в 65% случаев испытывают ассистенты, так как им приходится работать со светополимеризационной лампой (иногда по 30–40 мин уходит на постановку 1 пломбы); эндодонтическое лечение (работа с мелкими предметами) также сопряжено с длительным напряжением зрения. У медсестер такая нагрузка отсутствует.

Изучение затрат рабочего времени показало высокую плотность рабочего дня ассистента врача-стоматолога:

- производственный процесс 80–90% рабочего времени;
- работа с документацией, вынужденные перерывы 10–20%;
- время на отдых и прием пищи практически отсутствует.

При опросе у 60% ассистентов стоматолога выявлены постоянное нервное напряжение, отрицательные эмоции, сопровождающие трудовой процесс. 10% ассистентов чувствуют усталость еще до работы, что свидетельствует об остаточном утомлении, дефиците отдыха, сложностях, возникающих по пути на работу (транспорт). Таким образом, 70% ассистентов стоматолога и 25% медсестер начинают рабочий день в состоянии усталости; 45% ассистентов и 50% медсестер часто испытывают головные боли (в связи с шумом от работы стоматологических установок), 60% ассистентов - боли в позвоночнике (из-за неудобной позы), 65% ассистентов страдают от утомления глаз (из-за работы с мелкими предметами, действия светополимеризационных ламп); 92% ассистентов используют все имеющиеся средства инфекционной безопасности (халат, перчатки, очки для защиты от частиц пыли, очки для защиты от светополимеризационного света, шапочки).

Ответы о наличии хронических заболеваний распределились следующим образом. Ассистенты врача-стоматолога подтверждают наличие у себя заболеваний: сердечно-сосудистой системы (20%), органов дыхания (10%), опорно-двигательного аппарата (45%), органов зрения (65%); у медсестер эти показатели составили соответственно 40; 62; 25 и 20%.

Наличие хронических заболеваний естественно при таком количестве вредных факторов, но пугает деструктивное отношение медсестер к своему здоровью: больничный лист они берут только в самом крайнем случае – при острых хирургических заболеваниях или когда не в состоянии работать. 35% медсестер, состоящих на диспансерном учете, не могут себе позволить никакой реабилитации. Причины этого в первую очередь – экономические. Из 14 человек, страдающих хроническими заболеваниями, на диспансерном учете состоят 23%; из них

следуют рекомендациям врача 35%, стараются упорядочить режим труда и отдыха 20%, отдыхают в санатории 10%, не могут позволить себе никакой реабилитации 38%.

Лечение медсестры оценивают как мероприятие, не имеющее особого значения; заболев, менее 25% из них обращаются за квалифицированной медицинской помощью. В случае болезни 22,8% средних медицинских работников продолжают работать и не принимают каких-либо мер для коррекции своего состояния, 31,7% занимаются самолечением, 22,6% используют средства народной медицины и только 22,9% обращаются к врачу. Мотивацией такого отношения к своему здоровью являются экономические (32,1%) причины или производственная необходимость (20,9%), стиль жизни, изначальные семейные установки, воспитание (36,2%).

По мнению участников исследования, сохранению и укреплению здоровья способствуют рациональный режим труда и отдыха, своевременное и полноценное лечение заболеваний, психологический комфорт, двигательная активность. Но, несмотря на это, только 12% медсестер посещают спортивные залы (бассейны) и 23% делают утреннюю гимнастику дома.

Проводя анонимное анкетирование, мы задавали ассистентам врача-стоматолога и медсестрам вопрос о желании во время производственной паузы выполнять комплекс упражнений для снятия мышечного напряжения и восстановления работоспособности и нашли положительный отклик у 89% ассистентов, что вполне объяснимо, так как именно они испытывают очень большую нагрузку на организм, связанную с неудобной, вынужденной рабочей позой. Такое занятие мы провели в стоматологическом отделении медицинского центра, на него ушло всего 10 мин. Средний возраст участников занятия составил 30 лет, средний стаж врачей и ассистентов врачейстоматологов - 7 лет. То есть все эти сотрудники - молодые люди, но все они имели проблемы, связанные с неудобной рабочей позой; 74,7% хотели снизить мышечную усталость, накопившуюся к середине рабочей смены, причем 24,9% приняли участие в нашем мероприятии из любопытства и 8,3% не хотели выделяться из коллектива. Все участники занятия остались довольны, 91,3% отметили, что мышечное утомление исчезло; у 74,7% улучшилось настроение. Участники занятия согласны и в дальнейшем выполнять подобные упражнения.

Таким образом, наиболее важными факторами, влияющими на состояние здоровья средних медицинских работников стоматологических клиник, являются шум, вибрация, нерациональная рабочая поза, статические нагрузки, микробные аэрозоли и пылевые пары, контакт с лекарственными антигенами, токсичными химическими веществами, пато-

генными микроорганизмами, напряжение зрения, нервно-эмоциональное перенапряжение, множественные стереотипные движения мелких мышц рабочей руки, высокая плотность рабочего дня и практическое отсутствие времени на отдых и прием пищи. Предложенный комплекс упражнений для снятия мышечного напряжения и восстановления работоспособности способствовал улучшению настроения, снижению обшей усталости.

## Рекомендуемая литература

Авхименко М.М. Некоторые факторы риска труда медика // Медицинская помощь. – 2003; 2.

Бойко В.В. Синдром «эмоционального выгорания» в профессиональном общении. – СПб.: Питер, 1999.

Вагнер В. Д. Учебное пособие по стоматологии. – Омск: ОГМА, 2000. – 256 с.

Вагнер В.Д., Нимаев Б.Ц. Стоматологические поликлиники и перспективы их развития // Стоматологический вестникъ. – 2011; 106. – http://www.stomvest.ru/lnks/management\_106.shtml.

Косарев В.В., Васюкова Г.Ф. Профессиональная заболеваемость медицинских работников Самарской области // Гигиена и санитария. – 2004; 3.

Лешукова Е. Синдром сгорания. Защитные механизмы. Меры профилактики. – СПб.: Вестник РАТЭПП, вып. 1. – 1995. – С. 36–47.

Пахомов ГЛ. Основы организации стоматологической помощи населению. – М.: Медицина, 1983. – 206 с.

Приказ МЗМП РФ от 06.08.96 № 312 «Об организации работы стоматологических учреждений в новых экономических условиях хозяйствования».

Сафина О.Г. Состояние здоровья, психологические и деонтологические аспекты деятельности средних медицинских работников: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. — СПб., 2007. — 21 с.

Сборник нормативных документов по организации стоматологической помощи. – М.: Грантъ, 1999. – 527 с.

Яблоков А. В. Здоровье человека и окружающая среда. – М., 2007. – 186 с.

http://www.edentworld.ru/lib.pl-cid=&DocID=1200.

http://meduniver.com/Medical/stomatologia/219.html.. http://meduniver.com/Medical/stomatologia/220.html.

http://www.medichelp.ru/posts/view/2192.html

http://ru.wikipedia.org/wiki/Здоровье.html.

http://www.stomfak.ru/organizatsiyazdravoohraneniya/osnaschenie-i-oborudovaniestomatologicheskogo-kabineta.html?Itemid=55.html

INFLUENCE OF UNFAVORABLE FACTORS ON THE HEALTH STATUS OF MIDDLE-LEVEL HEALTH WORKERS IN DENTAL CLINICS

O.A. Amelchenko, N.V. Turkina, Cand. Med. Sci. Saint Petersburg

The paper presents the most important factors influencing the health status of middle-level health workers in dental clinics.

Key words: dental clinic, dental assistant, health, unfavorable factors.