

## СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА НА ЛЕЧЕБНОМ ПРИЕМЕ

*Мальковец О. Г., Терещенко Е. Н., Зайковская Е. И.*

*ГУО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
г. Минск, Республика Беларусь*

**Введение.** Бактериальное загрязнение воздуха в стоматологических лечебных кабинетах подтверждается многими исследованиями (В.А. Аксенов, 2002; В.Д. Вагнер, 2003; Ж.В. Гудинова, 2004). При заборе воздуха на расстоянии 0,5-2 м от обслуживаемых пациентов наибольшая степень контаминации воздуха условно-патогенной микрофлорой установлена на расстоянии 1-2 м от кресла пациента при наличии кариозной болезни в полости рта. Из воздуха выделяются представители стафилококков, споровая аэробная палочка. При кариозной болезни зубов выделяются одновременно 19 видов микроорганизмов с преобладанием ассоциаций стафилококков, стрептококков и других представителей кокков, гнилостных микроорганизмов, грамположительных палочек, грибов [1,2].

На современном рынке стоматологических товаров появились дополнительные средства защиты дыхательных путей врача-стоматолога Nose Mask. Они представляют собой миниатюрные респираторы, произведенные из гипоаллергенных материалов. Их фильтрующая мембрана задерживает частицы размером до 100 нм, препятствуя попаданию различных аэроаллергенов и микроорганизмов на слизистую оболочку полости носа. Это делает их прекрасной альтернативой традиционным маскам на лечебном приеме [3].

**Цель:** повышение уровня профилактики профессиональных инфекционных и аллергических заболеваний врача-стоматолога.

**Материал и методы.** Для выполнения поставленных задач нами было проведено микробиологическое исследование 64 мазков слизистой оболочки полости носа. Мазки брались до начала рабочей смены до промывания, затем проводилась гигиена полости носа, после чего также брался мазок слизистой полости носа. Аналогично был взят микробиологический материал после полной рабочей смены без средств защиты, после рабочей смены с защитной маской, а также с применением Nose Mask. Исследование проводилось на базе микробиологической лаборатории УЗ «Могилевская областная детская больница».

Материал собирали в стерильную посуду с пробками, соблюдая методику проведения забора микробиологического материала со слизистой оболочки полости носа. Пробирка в течение 1-2 часов отвозилась в микробиологическую лабораторию. Биологический материал высевался в чашки Петри с 5%-ным кровяным агаром, выдерживался в термостате при

$t^{\circ}=37^{\circ}\text{C}$  в течение 24 часов. Из материала, который остался, готовили мазки, окрашивали по Граму и изучали под микроскопом в иммерсионной среде. Оценивали количественный и качественный состав материала.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты микробиологического исследования микрофлоры указаны в таблице 1.

**Таблица 1.** Результаты микроскопического исследования состава микрофлоры носовой полости врача-стоматолога

	Мазок взят до промывания полости носа	Мазок взят после промывания полости носа
До лечебного приема	<i>Staphylococcus epidermidis</i> ( $10^2$ ) <i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^3$ )	<i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^2$ )
После лечебного приема в маске	<i>Staphylococcus epidermidis</i> ( $10^2$ ) <i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^3$ ) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ( $10^2$ )	<i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^3$ ) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ( $10^1$ )
После лечебного приема без средств защиты	<i>Citrobacter</i> ( $10^1$ ) <i>Streptococcus piogenes</i> ( $10^3$ ) <i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^3$ ) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ( $10^3$ )	<i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^3$ ) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ( $10^2$ )
После лечебного приема с Nose mask	<i>Staphylococcus saprophyticus</i> ( $10^2$ ) <i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^3$ )	<i>Staphylococcus aureus</i> ( $10^2$ )

Исследование микробиологического пейзажа слизистой оболочки полости носа врача-стоматолога до и после лечебного приема с различными средствами защиты дыхательных путей выявило преимущество использования Nose Mask в качестве индивидуального средства защиты. После 6-часовой рабочей смены с Nose mask в мазке обнаружена только индигенная и факультативная микрофлора (*Staphylococcus saprophyticus* ( $10^2$  КОЕ), *Staphylococcus aureus* ( $10^3$  КОЕ)), как и в мазке до начала приема (*Staphylococcus epidermidis* ( $10^2$  КОЕ),

Staphylococcus aureus ( $10^3$  КОЕ)). В то время как при работе с маской высевались Staphylococcus epidermidis ( $10^2$  КОЕ), Klebsiella pneumoniae ( $10^2$  КОЕ), Staphylococcus aureus ( $10^3$  КОЕ). Микробиологическое исследование мазков слизистой полости носа после лечебного приема без маски показало помимо факультативной микрофлоры (Klebsiella pneumoniae ( $10^2$  КОЕ), Staphylococcus aureus ( $10^3$  КОЕ)) наличие транзитной условно-патогенной микрофлоры (Streptococcus pyogenes ( $10^3$  КОЕ), Citrobacter ( $10^1$  КОЕ)).

После гигиены полости носа количество микрофлоры, в том числе и патогенной, в мазках слизистой сокращается в разы по сравнению с мазками слизистой носа до ее проведения, а транзитная микрофлора элиминируется полностью, что объясняется механическим удалением микроорганизмов со слизистой после процедуры промывания носа.

**Заключение.** Таким образом, альтернативой маскам могут служить инновационные Nose mask и Pit stopper, которые помимо биологического фактора (различные инфекционные агенты) также защищают и от химического фактора, служащего причиной появления аллергических заболеваний врачей-стоматологов. После лечебного приема врачу - стоматологу рекомендуется проводить гигиену полости носа – промывание полости носа физиологическим 0,9%-ным солевым раствором или специальными готовыми препаратами с целью механического удаления микроорганизмов, аллергенов и вредных веществ со слизистой оболочки полости носа.