

## **К ВОПРОСУ О СОСТОЯНИИ БИОТОПА ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*Зарубин С. С.*

*Кафедра оториноларингологии СГМУ.*

*Научный руководитель: д.м.н. Калинин М. А.*

До 90% заболеваемости детей дошкольного возраста приходится на острые респираторные вирусные инфекции (ОРВИ), которые являются повсеместно распространенными болезнями и на протяжении многих лет по числу случаев превосходят все другие инфекционные заболевания вместе взятые. Тяжелое течение ОРВИ чаще связано не с самим вирусным процессом, а с присоединением бактериальной инфекции, которая дает тяжелые осложнения – отиты, синуситы, пневмонии. Более половины случаев ОРВИ у детей до 3-х лет сопровождаются развитием бактериальных отитов; отогенные внутричерепные осложнения (менингиты, абсцессы мозга и т.д.) регистрируются у 0,5–1% больных. Как правило, бактериальная флора является эндогенной. А именно это - условно-патогенная и патогенная микрофлора колонизирующая слизистые оболочки верхних дыхательных путей. Наибольшее внимание уделяется таким видам как *S. pneumoniae*, *S. aureus*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*.

Бактериологическое исследование мазков со слизистой оболочки ротоглотки проведено у 20 детей 4 лет двух групп МДОУ №170 г. Архангельска в ноябре 2005 года.

Микробиологическое исследование выполнено в бактериологической лаборатории Северного государственного медицинского университета. Материал (с поверхности небных миндалин, из лакун и задней поверхности глотки) забирали стандартным стерильным ватным тампоном через 2 часа после еды и суспендировали в 2 мл буферного раствора. Посев осуществляли из исходного смыва и из стандартных разведений до величины 10<sup>3</sup> на питательные среды: 5% кровяной агар, манит-солевой агар, агар Сабуро,

коринебакагар, шоколадный агар, MRS, энтерококкагар и среда Эндо.

При анализе данных микробиологического исследования наличие бактерий, относящихся только к облигатной непатогенной микрофлоре (состояние эубиоза) выявлено у 50% обследуемых детей. При этом у всех обследованных с эубиозом имели место ассоциации бактерий от трёх до семи видов, монокультур не выделено ни у одного ребенка. Ассоциации из трёх видов бактерий выявлены в 10 %, также в 10 % выделены ассоциация из семи штаммов, в 20 % получено шесть видов бактерий и в равных долях (по 30 %) получены ассоциации из четырех и пяти штаммов микроорганизмов.

Всего выделено 11 видов, представляющих облигатную бактериальную микрофлору верхних дыхательных путей.

Преобладающим видом нормальной микрофлоры является *Lactobacterium*, который выделен у 95 % обследованных детей и у 90 % детей с эубиозом ротоглотки. Одинаково часто встречается среди всех обследованных и у лиц с эубиозом *S. salivarius* – 80 %. Следующим по частоте является *E. faecium*, который выделен у 80 % всех обследованных и у 90 % детей с нормальной экологией биотопа глотки. Грамотрицательные нейсерии занимают 3-е место. *N. mucosa* и *N. sicca* одинаково часто встречаются у всех обследованных и детей с эубиозом – 50 %. *S. epidermidis* чаще встречается в группе всех обследованных (45 %) и реже у детей только с нормальной флорой (30 %), нетоксигенные штаммы коринебактерий *C. xerosis* и *C. bovis* чаще встречаются у детей с эубиозом (50 %), чем у всех обследованных (45 %). С меньшей частотой, но также практически одинаково часто выделены в обеих группах *S. mutans* (35 % всех обследованных и 30 % с эубиозом), *S. sanguis* (20 % и 40 %, соответственно), *S. vestibularis* (15 % и 10 %, соответственно), *S. saprophyticus* (по 10 %), *S. mitis* (5 % и 10 %, соответственно).

При сравнении составов облигатной микрофлоры у детей с эубиозом и дисбиозом верхних дыхательных путей выявлено, что у детей с дисбиозом видовой состав нормальной микрофлоры меньше, чем у детей с эубиозом (9 и 11 видов, соответственно). В структуре выделенных в составе эубиоза бактерий больше доля *E. faecium* (в 1,3 раза), *Corynebacterium* spp (в 1,3 раза). Не встречаются у детей с дисбиозом такие бактерии как: *S. sanguis* и *S. mitis*. Выявлено меньшая встречаемость у лиц с эубиозом *S. epidermidis* (в 2 раза), *S. mutans* (в 1,3 раза), *S. vestibularis* (в 2 раза) и *Lactobacterium* (в 1,1 раза). В равной степени часто встречаются в обеих группах *S. salivarius*, *Neisseriae* spp, *S. saprophyticus*.

Таким образом, у всех обследованных детей дошкольного возраста встречаются представители нормальной микробной флоры верхних дыхательных

путей, но только у 50 % детей данный биотоп находится в состоянии зубиоза. Можно предположить, что *S. salivarius*, *Neisseriae* spp, *S. saprophyticus* не оказывают решающего влияния на колонизационную резистентность данного биотопа, так как одинаково часто встречается и в составе зубиоза и в составе дисбиоза. Вероятно, такие виды как *E. faecium*, *Corinebacterium* spp, *S. sanguis*, *S. mitis* в большей степени обладают антагонистическими свойствами по отношению к условно-патогенной микрофлоре, так как в составе микробиоценоза ротоглотки в условиях зубиоза встречаются чаще, чем при дисбиотическом состоянии биотопа ротоглотки.