

ЦИТОЛОГИЧЕСКИЙ СКРИНИНГ ВТОРИЧНОЙ МУКОЦИЛИАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ДЕТЕЙ В УСЛОВИЯХ ДОШКОЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ

Осин А.Я., Климкина Т.Н., Козлова М.А.

Владивостокский государственный медицинский университет,

Дальневосточный государственный университет

Повторные и тяжёлые заболевания органов дыхания у детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения (ДОУ), нередко приводят к развитию вторичной мукоцилиарной недостаточности (ВМЦН), предрасполагающей к возникновению новых случаев респираторной патологии и образующей порочный круг. Цель исследования заключалась в разработке технологии массового выявления ВМЦН у детей в ДОУ. Для этого были использованы цитологические методы исследования мукозальных мембран верхних дыхательных путей (ВДП) и определение двигательной функции мерцательного эпителия (ДФМЭ). ВМЦН была выявлена у детей II – III –й группы здоровья, со средним и высоким уровнем заболеваемости и с факторами высокого риска по развитию острых респираторных заболеваний (ОРЗ).

Понятие ВМЦН включало 3 основных компонента: повышение значений индексом мукоцилиарной недостаточности (ИМЦН), снижение ДФМЭ с удлинением времени мукоцилиарного транспорта (МЦТ) и изменение структуры дифференцированных цитограмм деструкции цилиарного эпителия (ДЦД ЦЭ неправильного типа). Причём все три компонента находились в сильной корреляционной связи между собой. При значительном разрушении структуры цилиарного аппарата и снижении ДФМЭ нарушался мукоцилиарный транспорт, замедлялись процессы эвакуации и происходило накопление нежизнеспособных клеток в состоянии резкой деструкции и цитолиза на поверхности слизистой оболочки ВДП. В связи с этим изменялась структура ДЦД ЦЭ, приобретая параболический характер. Кумуляция клеточного детрита обуславливала нарушение эндоназального клиренса и приводила к развитию вторичной мукоцилиарной недостаточности. Причём количество ДЦД ЦЭ с неправильным характером распределения клеток по классам сильно коррелировало с ИМЦН ($r = + 0,87$, $r = + 0,91$, $r = + 0,94$) и с величинами ДФМЭ ($r = + 0,88$, $r = + 0,93$, $r = + 0,91$).