

КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ДИСРЕГЕНЕРАЦИИ ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ У ДЕТЕЙ

Климкина Т.Н., Осин А.Я.

Дальневосточный государственный университет,

Владивостокский государственный медицинский университет, г. Владивосток

Развитие патологии органов дыхания у детей неразрывно связано со структурно-функциональными особенностями состояния мукозального барьера верхних дыхательных путей (ВДП). Местный воспалительный процесс угнетает репаративную регенерацию слизистых оболочек ВДП и предрасполагает к распространению его на территорию нижних дыхательных путей. При этом воспаление и регенерация являются взаимосвязанными и взаимообуславливающими процессами, отличающимися противоположной направленностью.

Цель настоящей работы заключалась в изучении клеточных механизмов развития синдрома дисрегенерации мукозальных мембран ВДП и клинической его реализации у детей, посещающих дошкольные образовательные учреждения (ДОУ).

Под наблюдением находилось 220 детей 1-7 лет с различным уровнем здоровья (по факторам риска, показателям заболеваемости, группам здоровья) в условиях ДОУ. Наряду с клиническим обследованием детей у них было проведено комплексное исследование структурно-функционального состояния мукозальных мембран ВДП иммунологическими, цитологическими и функциональными методами. Анализ цитологических препаратов, полученных со слизистой оболочки ВДП, предусматривал определение общего содержания клеток (ОСК), общей цитограммы с дифференцированным подсчетом клеточных элементов (в %) и эпителиально-лейкоцитарного соотношения (Эц/Лц), парциальной цитограммы цилиарного эпителия (Цэ) (ИДЦЭ – средний показатель деструкции, ИЦЦЭ – средний показатель деструкции, ИЦЦЭ – индекс цитолиза, классы деструкции (0- IV), ДЦД-дифференцированные цитограммы деструкции; ИРЦЭ – индекс регенерации, ИМЦЭ – индекс метаплазии, ИМЦН – индекс мукоцилиарных нарушений, ИВЦЭ – индекс вакуолизации, ИМКЦЭ – индекс микробной колонизации, СПМКЦЭ – средний показатель микробной колонизации ЦЭ) и нейтрофилов (Н) (ИДН – индекс деструкции, СПДН – средний показатель деструкции, ИЦН – индекс цитолиза, классы деструкции (0 – IV-й), ДЦД – дифференцированные цитограммы деструкции, ИВН – индекс вакуолизации, ИФН – индекс фагоцитоза, СПСН – средний показатель сегментации Н).

О бактерицидной активности Н судили по уровню миелопероксидазы (МПОН). Двигательную функцию ЦЭ (ДФЦЭ) оценивали с помощью индикаторного вещества. В назальном секрете определяли секреторный иммуноглобулин класса А (sIgA).

Сопоставление собственных результатов цитоморфологических и функциональных исследований ВДП, проведенных у детей в условиях ДОУ, и основных принципов современного учения о воспалении и регенерации позволило нам разработать новую гипотезу о развитии локальной дисрегенерации слизистых оболочек ВДП и её значении в генезе острых заболеваний органов дыхания у детей дошкольного возраста.

Предложенный нами синдром дисрегенерации (СДР) слизистых оболочек верхних дыхательных путей характеризовался комплексом диагностических признаков.

Причины перехода репаративной регенерации верхних дыхательных путей в дисрегенерацию были разнообразными по происхождению и у детей с СДР убедительно свидетельствовали о наличии в анамнезе у детей неблагоприятных факторов пери- и постнатального онтогенеза, обусловивших высокую заболеваемость острой патологией органов дыхания (нерациональное физическое воспитание, развитие острой патологии дыхательной системы в периоде грудного возраста (3 раза и более), отсутствие оздоровительных мероприятий в предшествующий летний сезон года, отсутствие должной подготовки ребёнка к поступлению в ДОУ, неблагоприятный акушерский анамнез у матери, несоблюдение режима дня, госпитализация по поводу болезней органов дыхания на 1-м году жизни, ранний перевод ребёнка на искусственное и смешанное вскармливание, отягощённый аллергологический анамнез).

Большое значение в развитии СДР верхних дыхательных путей имело место распространенное, перманентное и сильное действие патогенных агентов, обуславливающее высокий уровень заболеваемости ОРЗ (критерий "Р 75-100 ") и истощение защитных механизмов функциональной системы верхних дыхательных путей. Кроме того, было бы логично предположить возможную роль мультифакториальных биологических дефектов различного уровня, нарушений реактивности организма и механизмов его регуляции, неблагоприятных экологических ситуаций.