

Сидорик А. Г.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Молочко В. А.

Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Менингококковая инфекция встречается повсеместно и протекает в виде локализованной и генерализованной форм. Генерализованная форма менингококковой инфекции является одной из главных причин смертности детей, особенно до трех лет.

В работе проведен анализ возможных причин тяжелого течения менингококковой инфекции. Молекулярные механизмы патогенеза этих форм многофакторны, так как возбудитель имеет множество факторов патогенности (выраженная капсула, адгезивные белки наружной мембранны, токсичный липополисахарид, ферменты инвазии, IgA-протеаза и др.). Характерна гетерогенность популяций возбудителя, высокий уровень внутригеномных генетических рекомбинаций. Антигенная структура менингококка сложная (делят на группы, серотипы и субтипы) и вариабельная. Некоторые иммунотипы характеризуются повышенной вирулентностью. На вариабельность антигенной структуры влияет коллективный иммунитет против менингококка, связанный с различным антигенным составом применяемых вакцин (серогрупп A, C, B или ACWY). Менингококк обладает способностью создавать биопленку, что увеличивает сроки его персистенции в носоглотке. Существенную роль в развитии генерализованных форм менингококковой инфекции играет множественность механизмов иммунодефицитных состояний: дефицит C5-C9 фракций системы комплемента, нейтрофилов, толл-рецепторов; дефицит протективных антител, антигенспецифических Т-лимфоцитов; дисбаланс цитокинов. Кроме того, имеют значение оперативные вмешательства, воспалительные процессы в области внутреннего уха или носоглотки, лимфатико-гипопластический диатез; вирусные инфекции, любые иммуносупрессивные воздействия; низкая масса тела ребенка при рождении. Для подростков и взрослых имеет значение курение (снижает уровень sIgA, повреждает респираторный эпителий).

На основании вышеизложенного очевидна необходимость постоянного мониторинга менингококковой инфекции с использованием быстрых и точных методов (молекулярно-генетических) типирования циркулирующих клонов.