

Зданевич В. Д., Петраш Т. О.
СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРОФИЛАКТИКИ КОКЛЮША
Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Кирильчик Е. Ю.
Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Коклюш является острым высоко контагиозным респираторным заболеванием, вызываемым *Bordetella pertussis*. Другие виды *Bordetella*, такие как *B. parapertussis*, *B. holmesii* и *B. bronchiseptica* могут вызывать заболевания, подобные коклюшу, хотя обычно с менее тяжелыми симптомами, чем типичный коклюш, вызываемый *B. pertussis*. Заболевание сопровождается катаральными явлениями в верхних дыхательных путях и приступообразным спазматическим кашлем.

Bordetella pertussis представляют собой мелкие неподвижные неспорообразующие аэробные грамотрицательные коккобациллы. До 1950-х годов коклюш являлся одной из самых распространенных болезней среди детей. Прорывом в предотвращении инфицирования *Bordetella pertussis* стало создание цельноклеточной вакцины, на смену которой пришла бесклеточная коклюшная вакцина. Хотя заболеваемость резко снизилась с момента внедрения этих вакцин, коклюш остается серьезной проблемой общественного здравоохранения, в том числе регистрируется значительное число носительства *B. pertussis* в человеческой популяции.

Коклюш может встречаться во всех возрастных группах, но наиболее высокая заболеваемость отмечается у младенцев и детей младшего возраста, причем у детей до 1 года болезнь протекает особенно тяжело. Вторичная пневмония является основной причиной смертности детей раннего возраста и может быть вызвана аспирацией желудочного содержимого во время пароксизмов кашля или снижением респираторного клиренса возбудителей. Наиболее частыми причинами вторичной бактериальной пневмонии являются *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus pyogenes*, *Haemophilus influenzae* и *Staphylococcus aureus*, однако значителен вклад и вирусных инфекций, вызванных респираторно-синцитиальным вирусом, цитомегаловирусом и суперинфекцией аденовируса.

В этой связи направляются усилия на улучшение существующих стратегий вакцинации, оптимизацию состава существующих бесклеточных вакцин и тестирование альтернативных способов вакцинации. Для снижения заболеваемости коклюшем и уменьшения количества тяжелых случаев, рассматривается возможность вакцинации беременных женщин. Ряд современных исследований показывает, что введение бесклеточной коклюшной вакцины беременным женщинам во втором или третьем триместре обеспечивает эффективный гуморальный иммунитет у новорожденных.

Таким образом, коклюшная инфекция в современном мире является опасным респираторным заболеванием с возможностью летальных исходов. Поэтому необходимым является изучение роли иммунных реакций при коклюшной инфекции, оценка эффективности современных коклюшных вакцин и разработка оптимальных способов вакцинации.