Chlamydia pneumoniae (TWAR) - один из инфекционных агентов инфекций верхних и нижних дыхательных путей. Большинство инфекций C. pneumoniae легкой степени или асимптоматичные, однако, C. pneumoniae может быть причиной серьезных заболеваний, таких как фарингит, синусит, острый бронхит и пневмония. Недетектируемая и нелеченая инфекция может приводить к длительным и устойчивым заболеваниям. Последние данные показывают возможную связь между инфекцией C. pneumoniae и хроническими заболеваниями. Серопозитивность C. pneumoniae среди детей низкая и повышается в подростковом возрасте, продолжает резко повышаться до среднего возраста и остается на высоком уровне (>50%) в пожилом возрасте. Сложности со сбором образцов и недоступность мест инфицирования серьезно влияют на полезность прямых методов анализа. Вследствие этого во многих лабораториях для диагностики хламидийных инфекций используются рутинные серологические методы, служащие для неинвазивной идентификации как периферических, так и хронических хламидийных инфекций, при которых прямые методы недостаточно эффективны. Более того, присутствие определенных типов антител может также указвать на определенную стадию заболевания. Первичная хламидийная инфекция характеризуется преобладанием IgM в период 2-4 недели и задержкой иммунного ответа IgG и IgA от 6 до 8 недель. После острой инфекции C. pneumoniae IgM-антитела обычно исчезают в течение 2-6 месяцев, титр IgG антител растет и затем обычно медленно снижается; в то время как IgA-антитела имеют тенденцию к быстрому исчезновению. При подозрении на первичную хламидийную инфекцию определение IgM высокоинформативно. Однако, при реактивации или хронической инфекции серопозитивность IgM низкая, и, следовательно, их отсутствие не обязательно исключает протекающую инфекцию. В случае реинфекции уровень IgM может не всегда детектироваться, в то время как IgG и IgA резко возрастают, часто за 1 или 2 недели. Показано, что IgA антитела являются надежным иммунологическим маркером первичной, хронической и повторной инфекций. Обычно эти антитела резко уменьшаются до уровней базовой линии после лечения и ликвидации хламидийных инфекций. Персистирующие повышенные уровни IgA-антител обычно рассматриваются как знак хронической инфекции. IgG антитела персистируют в течение долгого периода и снижаются очень медленно. Следовательно, присутствие IgG антител свидетельствуют о хламидийной инфекции на неопределенной стадии. Однако, увеличение уровня IgG в 4 раза или больше свидетельствует о хронической или системной инфекции. Для полной диагностики протекающей, хронической или перенесенной инфекций рекомендуется определять IgG, IgA, IgM антитела к C.pneumoniae параллельно.