

**ДИАГНОСТИКА СТАФИЛОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИИ
С ПОМОЩЬЮ РЕКОМБИНАНТНОГО
ХЛОПЬЕОБРАЗУЮЩЕГО ФАКТОРА**

**Позур В.К., Иванова В.Д., Бидненко С.И.,
Пилипенко В.Г., Раевская Г.Е.**

*Киевский национальный университет имени Тараса
Шевченко, Украина;*

*Институт травматологии и ортопедии АМН
Украины;*

АТЗТ НПК «ДиаПроф Мед», Киев, Украина

На сегодня лабораторная диагностика стафилококковой инфекции предполагает комплексное исследование с использованием микробиологических и серологических методов, однако установление с его помощью этиологического диагноза во многих случаях малоэффективно, чему способствует и отсутствие коммерческих тест-наборов для серологической диагностики. Поиск диагностических средств направлен на обнаружение поверхностных видоспецифических антигенов этих бактерий, одним из которых является и хлопьеобразующий фактор (ХОФ).

Целью работы было выяснение возможности использования иммуноферментного анализа (ИФА) на основе рекомбинантного ХОФ для серологической диагностики стафилококковой инфекции.

Обследованы сыворотки 100 больных в возрасте от 20 до 55 лет с остеомиелитом различной локализации, находящихся на лечении в стационаре, и 74 здоровых доноров. Сыворотки 8 больных исследованы в динамике инфекционного процесса (в острой фазе, в стадии реконвалесценции). Стафилококковая этиология заболевания подтверждалась с помощью микробиологического и/или серологического исследования (реакции агглютинации с культурой выделенных от больного микроорганизмов, реакции пассивной гемагглютинации с видоспецифическим тигеном *S.aureus* производства НИИ ЭМИБ (Казахан)). Для выявления анти-ХОФ-антител в сыворотке крови сконструирована иммуноферментная тест-система с использованием в составе иммуносорбента афинноочищенного рекомбинантного ХОФ. Сыворотки титровали кратно (начиная с разведения 1/25), ставили 2 контрольных неспецифическую сорбцию: контроль сыворотки (унику не сенсibilизировали антигеном), контроль контакта (не вносили сыворотку). Учет реакции осуществлялся по титру, за который принимали то разведение исследуемой сыворотки, при котором оптическая плотность (ОП) превышала сумму значений ОП двух контролей.

Показано, что анти-ХОФ-антитела обнаруживаются в сыворотке крови всех здоровых доноров. Минимальный и максимальный титры в группах здоровых и больных людей составляют соответственно 1:50 – 1:800 и 1:400 – 1:3400. Несмотря на широкий диапазон изменения значений показателя средний титр анти-ХОФ-антител достоверно выше ($p < 0,01$) в группе больных гнойной инфекцией, чем у здоровых доноров. Достоверного различия по данному показателю у больных с моно- и микстинфекцией не выявлено. При определении в ИФА антител к ХОФ у больных в динамике инфекционного процесса установлено, что у 50% больных в период выздоровления происходит снижение титра антител, у остальных титр увеличивается (5%) или остается на неизменном уровне (25%). При этом у всех обследованных пациентов титр анти-ХОФ-антител в период выздоровления остается выше среднего показателя в группе здоровых доноров. Результаты определения титров анти-ХОФ-антител в сыворотке больных стафилококковой инфекцией с помощью ИФА совпадают с результатами исследования микрофлоры и с данными серологических исследований, что свидетельствует об информативной (диагностической и прогностической) ценности данного теста.

Учитывая результаты исследования сывороток здоровых доноров, минимальным диагностическим титром анти-ХОФ-антител, указывающим на стафилококковую этиологию костно-гнойной инфекции, можно считать титр 300. Титры анти-ХОФ-антител, превышающие 1:800, которые характерны только для больных стафилококковой инфекцией, могут служить надежным диагностическим критерием при подтверждении данной этиологии заболеваний.