

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ВИРУСНО-БАКТЕРИАЛЬНЫХ МАРКЕРОВ НА КЛИНИЧЕСКУЮ КАРТИНУ ХРОНИЧЕСКИХ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Дедов А.В., Попов Г.А.¹

ГБОУ ВПО «Астраханский Государственный медицинский университет»,
Россия, 414000, г.Астрахань, ул. Бакинская 121,
Тел.:89061788885; e-mail: dedov1965.d@yandex.ru

¹ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный технический университет», Россия,
414000, г.Астрахань, ул. Татищева 10, Тел.:89275719201; e-mail: popov@astu.org

Введение. Взаимосвязь заболеваний с наличием в организме условно- патогенных вирусов, бактерий и их маркеров представляет интерес для врачебной теории и практики. Для оценки влияния данных факторов на клиническую картину, или «образ болезни», предлагается использовать методы многомерного статистического анализа.

Цель работы - создание формализованной процедуры оценки влияния вирусно-бактериальных маркеров на течение хронических диффузных заболеваний печени (ХДЗП) с точки зрения концепции «модификации» клинической картины последних.

Материал и методы. У 165 пациентов ХДЗП были определены 23 маркера вирусных и бактериальных инфекций сывороточных (IgG, M, A или суммарные антитела). В базе данных у каждого больного учитывалось 135 параметров, описывающих клиническую картину заболевания. В качестве базовой методики анализа выбрана модифицированная процедура проверки гипотезы об однородности двух многомерных выборок, построенная на основе непараметрического критерия рангов U Манна-Уитни, с определением U сначала по каждому признаку, затем с нахождением взвешенной суммы U_w . Полученная величина сравнивалась с квантилем уровня значимости $U_{кр}$, равным 1,645 для 95% достоверности. Если $U_w \geq U_{кр}$, то имеется существенное различие между уровнем признака в рассматриваемых выборках.

Результаты. Оценка значимости маркеров показала, что достоверно модифицировали клиническую картину ХДЗП наличие Chlamydia pneumoniae IgA (1,77), HSV IgM (1,95), Cytomegalovirus IgM (2,06), а также повышенные по сравнению с нормой уровни суммарных антител к E.coli (1,69), Proteus mirabilis(1,83), Candida albicans (1,72), Klebsiella pneumoniae (1,67), Pseudomonas aeruginosa (1,93). Установлена высокая степень соответствия между вычисленными «коэффициентами модификации» U_w и особенностями течения ХДЗП у пациентов, имеющих различия по данным маркерам.

Выводы. Установлены вирусно-бактериальные маркеры, достоверно модифицирующие клиническую картину ХДЗП, Предложен алгоритм выявления подобных маркеров, иных параметров, «модифицирующих» течение заболеваний печени, а также других заболеваний, при наличии базы данных, включающей формализованные показатели, детально характеризующие клиническую картину болезни.