

Киселёв Д.А., Громов Д.И., Кунцевич М.В., Хрулев Ю.В.

ОСОБЕННОСТИ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ С ВЕРТЕБРАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Корнилов А.В.

Кафедра госпитальной хирургии с курсом ФПК и ПК

Витебский государственный медицинский университет, г. Витебск

Актуальность. Вертебральная инфекция (ВИ) является серьезной медико-социальной проблемой. Нарушения иммунитета у пациентов с данной патологией может быть как причиной развития воспалительного процесса в позвоночнике, так и его следствием. Выявления особенностей иммунологического статуса у пациентов с ВИ позволит проводить иммунокоррекцию для улучшения результатов их лечения.

Цель: выявить особенности изменений иммунологических показателей у пациентов с ВИ в зависимости от степени распространенности гнойного очага.

Материалы и методы: Изучены показатели иммуногамм 57 пациентов с ВИ, находившихся на лечении в торакальном хирургическом гнойном отделении УЗ «Витебская областная клиническая больница». Критерием включения в исследование являлось наличие у пациента неспецифического остеомиелита позвоночника или спинального эпидурального абсцесса. В иммунограммах учитывали: Т-лимфоциты (эритроцит — розеткообразующие клетки (Е-РОК)), активные Т-лимфоциты, CD4+ Т-хелперы, CD8+ Т-супрессоры, CD22+ В-лимфоциты, IgG, IgA, IgM, циркулирующие иммунные комплексы (ЦИК). Пациенты были разделены на 2 группы: неосложненная ВИ (воспалительный очаг локализован в пределах межпозвонкового диска либо тел позвонков, n=24) и осложненная ВИ (воспалительный очаг распространяется за пределы межпозвонковых дисков или тел позвонков n=33). В группе сравнения состояли 30 здоровых добровольцев (ЗД). При распределении признака, отличном от нормального, вычисляли медиану (Me), нижний 25-й (LQ) и верхний 75-й квартили (UQ). Для оценки статистической значимости между несвязанными группами использовался критерий Манна-Уитни. ROC-анализ выполнен в программе MedCalc.

Результаты и их обсуждение. Статистические значимые различия были выявлены во фракциях Т-лимфоциты (Е-РОК) у пациентов между неосложненной формой (48,5 (44 - 52) %) и осложненной формой (44 (42 - 47) %) ($P_{\text{неосл-осл}}=0,0003$). Так же были выявлены статистические различия в активных Т лимфоцитах между ЗД (26 (24 - 30)) % и неосложненной формой ВИ (30 (25,5 - 31)) ($P_{\text{зд-неосл}}=0,04$). И между неосложненной и осложненной (28 (24 - 30)) % ($P_{\text{неосл-осл}}=0,01$). CD4+ Т-хелперы тоже дали статистические различия между неосложненной (30 (28 - 31)) % и осложненной (28 (26 - 30)) % формой ($P_{\text{неосл-осл}}=0,001$). Изменение содержания в крови Ig разных фракций у пациентов с ВИ совпадает со стадийностью развития воспалительного процесса. Так, наивысшие показатели IgM (1,21 (0,87 - 1,51)) были выявлены при неосложненной форме ВИ ($P_{\text{зд-неосл}}=0,03$). При развитии гнойных осложнений наблюдается статистически значимое повышение IgG - 13,23 (11,11 - 17,4) г/л ($P_{\text{зд-осл}}=0,001$). Воспалительный процесс у пациентов с ВИ приводил к повышению уровня ЦИК до 83,5 (57,5 - 113,5) ед. в группе без осложнений ($P_{\text{зд-неосл}}=0,02$) и до 118 (91 - 165) ед. в группе с осложнениями ($P_{\text{зд-осл}}=0,00001$). При проведении ROC-анализа было установлено, что при развитии неосложненной формы ВИ ЦИК превышали 75 ед. (чувствительность = 66,7%, специфичность = 80%, AUC = 68,2%, $p=0,01$), а при распространении воспалительного процесса на прилежащие ткани и органы – 89 ед. (чувствительность = 66,7%, специфичность = 80%, AUC = 68,2%, $p=0,005$).

Выводы.

1. При развитии у пациентов неосложненной формы ВИ выявлено повышение IgM, при задержке постановки диагноза и присоединении гнойных осложнений наблюдается повышение IgG, что свидетельствует о стадийности процесса.

2. У пациентов с неосложненной формой ВИ ЦИК превышают 75 ед. (чувствительность = 66,7%, специфичность = 80%, AUC = 68,2%, $p=0,01$), а при развитии гнойных осложнений до 89 ед. (чувствительность = 66,7%, специфичность = 80%, AUC = 68,2%, $p=0,005$).