

є гістіотропним патогеном, а переваскуліт – одним із основних гістопатологічних проявів всіх форм даного захворювання. Головною мішенню при сифілітичній інфекції для збудника є судинна система.

Мета роботи – дослідити стан коагуляційного гемостазу та рівень нітритів в сироватці крові хворих на прихований сифіліс.

Матеріали та методи. Проведено обстеження 20 пацієнтів з прихованими формами сифілісу, які перебували на стаціонарному лікуванні в відділенні інфекцій, що передаються статевим шляхом. ДУ «ІДВ НАМН». Матеріалом для дослідження була венозна кров із ліктьової вени, яку забирали вранці, натще.

Рівень продукції ендogenous оксиду азоту оцінювали за концентрацією нітрит-аніону в сироватці крові, який визначали за допомогою реактиву Гріса. Для дослідження загортального та антизгортального потенціалу крові використовували біохімічну коагулограму з визначенням наступних показників: час згортання крові (час кровотечі за Лі-Вайтом), протромбіновий час, активований частковий тромбопластиновий час, концентрація фібриногену, фактор Вілебранда, час фібринолізу.

Результати дослідження. Для оцінки стану функції ендотелію використовували сумарний вміст нітрит-аніону – основного стабільного метаболіту оксиду азоту в сироватці крові пацієнтів. Аналіз результатів показав достовірне зростання на 56,9 % у порівнянні з контролем ($p < 0,05$) концентрації кінцевого метаболіту оксиду азоту – нітрит-аніону в сироватці крові пацієнтів, що вказує на наявність у пацієнтів системної ендотеліальної дисфункції.

Визначено, що час кровотечі за Лі-Вайтом у пацієнтів з прихованим сифілісом становив $6,52 \pm 1,02$ хв і достовірно не відрізнявся від показників контрольної групи – $7,24 \pm 1,13$ хв ($p > 0,05$). Значення протромбінового індексу – тесту на стан зовнішнього швидкого механізму гемокоагуляції – у пацієнтів з латентним сифілісом ($13,02 \pm 2,54$ с) достовірно не відрізнялось від показників контрольної групи ($15,16 \pm 3,47$ с ($p > 0,05$)).

Активованій частковий тромбопластиновий час (АЧТЧ) – це тест, який характеризує внутрішній шлях згортання крові. Даний показник суттєво відрізнявся у пацієнтів з латентними формами сифілісу у порівнянні з відповідними величинами контрольної групи. АЧТЧ у пацієнтів з прихованим сифілісом становив $50,05 \pm 11,79$ с, що на 31,6 % перевищує показники контрольної групи ($p < 0,05$). Тромбіновий час у пацієнтів з прихованим сифілісом становив $17,12 \pm 3,38$ с і достовірно не відрізнявся від показників контрольної групи ($p > 0,05$). Рівень фібриногену становив $3,91 \pm 0,47$ г/л, що практично не відрізнялось від показників контрольної групи – $3,61 \pm 0,52$ г/л ($p > 0,05$). Відсотковий вміст фактора Вілебранда показав достовірні відмінності даного показника у пацієнтів з сифілісом. Рівень даного фактора становив $101,69 \pm 4,29$ %, що було достовірно вище відносно контрольної групи ($p < 0,05$). Дослідження стану фібринолітичної системи крові оцінювали за показником часу фібринолізу. У групі пацієнтів з прихованим сифілісом не спостерігалось достовірних відмінностей даного показника при порівнянні з контрольними значеннями ($p > 0,05$).

Висновки. Латентні форми сифілісу супроводжуються ознаками дисфункції ендотелію, що підтверджується підвищеним вмістом нітрит-аніону в сироватці крові та порушеннями коагуляційного гемостазу.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ УРОВНЕМ ЦИТОКИНОВ И ПОКАЗАТЕЛЯМИ ГЛУТАТИОНОВОГО ЗВЕНА АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ БОЛЬНЫХ УРОГЕНИТАЛЬНЫМ МИКОПЛАЗМОЗОМ

**Г.М. Бондаренко, Т.В. Федорович,
А.К. Кондакова, В.Н. Цымбал**

*ГУ «Институт дерматологии
и венерологии НАМН Украины»*

Ранее нами было показано, что у пациентов с урогенитальным микоплазмозом до

начала терапии по сравнению с контрольной группой отмечается повышение уровня ИЛ-1 β – в 3,1 раза, уровня ФНО- α – в 2,3 раза, ИНФ- γ – в 3,3 раза, что свидетельствует об активации иммунного ответа при инфицировании *M.genitalium*. Интегральной частью воспалительного ответа считают гиперпродукцию нейтрофилами активных форм кислорода (АФК), способных вместе с провоспалительными цитокинами (фактор некроза опухоли- α , интерферон- γ , интерлейкины-1 β , -8 и др.) поддерживать воспаление. Основой защиты клеток от повреждающего действия АФК служит восстановительный потенциал системы глутатиона, который определяет редокс-состояние нейтрофилов и влияет на эффективность их функционирования

Нами установлено, что показатели активности глутатионзависимых ферментов у пациентов достоверно отличаются от показателей активности этих ферментов в контрольной группе: активность глутатионпероксидазы (ГП) в эритроцитах, глутатионредуктазы (ГР) в эритроцитах и плазме крови больных микоплазмозом значительно снижена. При этом уровень восстановленного глутатиона (ВГ) в эритроцитах и сульфгидрильных групп в крови остается на уровне контрольных значений.

Цель исследования - сравнительный анализ корреляционных взаимосвязей между показателями цитокинового профиля (фактор некроза опухоли- α , интерферон- γ , интерлейкины-1 β) и глутатионового звена антиоксидантной системы в норме и при патологии с целью определения ведущей роли изучаемых систем в патогенезе урогенитального микоплазмоза, вызванного *M.genitalium*.

Материалы и методы исследования. Проводилось изучение статистических связей между отдельными показателями путем изучения коэффициента корреляции между ними. Поскольку показатели не имели нормального распределения, то использовались непараметрические коэффициенты корреляции (коэффициент корреляции Спирмена

(r_s). При этом учитывались только значимые ($p < 0,05$) значения корреляции.

Результаты исследования. В контрольной группе, представленной практически здоровыми донорами, были отмечены следующие особенности:

1) уровень ИНФ- γ влияет на уровень ФНО- α и содержание сульфгидрильных групп в крови ($r_s = 0,64$ и $r_s = 0,58$, соответственно).

2) активность глутатионредуктазы плазмы имеет обратную зависимость от уровня ИЛ-1 β ($r_s = -0,50$);

3) активность глутатионпероксидазы плазмы крови и эритроцитов изменяются прямо пропорционально друг другу ($r_s = 0,57$).

В группе больных урогенитальным микоплазмозом сохраняется, но менее тесная прямопропорциональная связь между содержанием ИНФ- γ и уровнем ФНО- α ($r_s = 0,25$). Ряд корреляционных зависимостей, которые были выявлены в группе практически здоровых доноров, исчезают у больных урогенитальным микоплазмозом. Возникает тесная корреляционная взаимосвязь между активностью глутатионредуктазы в плазме крови и эритроцитах ($r_s = 0,67$).

Вероятно, что активация цитокинов и снижение уровня антиоксидантной защиты, которые наблюдаются у больных микоплазмозом, затрагивают и взаимосвязи между изучаемыми показателями. При этом у здоровых людей провоспалительные цитокины способствуют поддержанию нормального метаболизма в клетках, в том числе и адекватной деятельности антиоксидантной системы. С другой стороны, выявленное нарушение корреляционных связей в изучаемых системах (системы глутатиона и провоспалительных цитокинов) может свидетельствовать о возможности независимого регулирования их компонентов.

Выводы. Выявленные изменения свидетельствуют о нарушении выработки цитокинов и дисбалансе в редокс-системе глутатиона при урогенитальном микоплазмозе, что необходимо учитывать при назначении медикаментозной терапии.