

## **СВЯЗЬ МЕДИАТОРОВ ВОСПАЛЕНИЯ С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ**

Юренко А.В., Антонюк М.В.

*НИИ медицинской климатологии и восстановительного лечения – ВФ ГУ ДНЦ ФПД СО  
РАМН, Владивосток, Россия*

В последние годы неоднократно высказывалось предположение, что проатерогенное действие медиаторов воспаления в условиях системного воспалительного процесса может в значительной степени быть связано с нарушениями обмена липидов, развитием инсулинорезистентности и метаболического синдрома.

Целью настоящей работы явилось изучение связи медиаторов воспаления с развитием метаболического синдрома (МС) у пациентов с хроническим холециститом.

Обследовано 148 пациентов (44 мужчины и 104 женщины). Средний возраст обследованных составил  $45,9 \pm 1,05$  лет. У 93 (62%) пациентов диагностирован хронический некалькулезный холецистит, у 22 (15%) – желчнокаменная болезнь (ЖКБ). У 40 человек с хроническим холециститом и ЖКБ при обследовании выявлен жировой гепатоз. Метаболический синдром диагностировали согласно критериям Американской ассоциации клинических эндокринологов (АСЕ, 2003 г.). Обследование включало анкетирование с целью выявления факторов риска развития МС, ультразвуковое исследование печени, желчного пузыря, поджелудочной железы. В сыворотке крови определяли уровни общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), глюкозы, инсулина, С-реактивного белка (СРБ), фактора некроза опухоли- $\alpha$  (ФНО- $\alpha$ ). Для определения инсулинорезистентности использовали индекс НОМА и пероральный глюкозотолерантный тест.

Контрольную группу (1-я группа) составили 33 человека без патологии желчевыводящих путей и МС, вторую группу – 32 пациента с хроническим холециститом без проявлений МС, третью группу – 83 пациента с хроническим холециститом и МС.

В 3-ей группе артериальная гипертония 1 и 2 степени была диагностирована у 44% больных, избыточная масса тела – у 27%, абдоминальное ожирение – у 39%, сахарный диабет II типа (СД) – у 5%, гипергликемия – у 19%, нарушение толерантности к глюкозе – у 14%, гиперинсулинемия – у 30%, гипертриглицеридемия – у 28%, гипо- $\alpha$ -холестеринемия – у 38%.

Во 2-ой группе у пациентов с хроническим холециститом без проявлений МС по сравнению с группой контроля выявлено повышение средних значений ФНО- $\alpha$  на 22%, СРБ

на 16,5%. Кроме того, у 40% больных диагностирована гиперхолестеринемия ( $6,91 \pm 0,41$  ммоль/л), которая не является критерием МС.

При сравнении показателей маркеров воспаления пациентов 3-й группы с контрольной группой отмечалось их достоверное различие ( $p < 0,05$ ).

Изучение характера изменений углеводного обмена в 3-й группе показало, что у пациентов с гипергликемией, инсулинорезистентностью отмечается достоверное повышение уровня СРБ до  $7,7 \pm 2,6$  мг, ФНО- $\alpha$  – до  $8,39 \pm 1,07$  пг/мл.

Повышение уровня ТГ ( $2,8 \pm 0,37$  ммоль/л) сопровождается достоверным ростом ФНО- $\alpha$  ( $9,28 \pm 2,2$  пг/мл), СРБ ( $6,36 \pm 2,05$ ). В тоже время, у пациентов при гипо- $\alpha$ -холестеринемии ( $0,91 \pm 0,02$  ммоль/л) отмечалось повышение только ФНО- $\alpha$  ( $10,48 \pm 3,4$  пг/мл), уровень СРБ достоверно не отличался от группы сравнения.

Анализ взаимосвязи исследуемых показателей показал наличие корреляций между СРБ и глюкозой в сыворотке крови ( $r=0,6$ ,  $p < 0,05$ ), СРБ и индексом НОМА ( $r=0,5$ ,  $p < 0,05$ ); ФНО- $\alpha$  и инсулином, ФНО- $\alpha$  и индексом НОМА ( $r=0,5$ ,  $p < 0,05$ ), ФНО- $\alpha$  и ТГ ( $r=0,3$ ).

Полученные результаты свидетельствуют, что изменение уровня медиаторов воспаления в данной группе пациентов неразрывно связано с нарушением обмена липидов проатерогенной направленности и инсулинорезистентности. Выявленные изменения при хроническом холецистите с высокой степенью вероятности свидетельствуют о метаболических нарушениях, трансформируемых в дальнейшем в компоненты МС. Вследствие этого у пациентов, страдающих хроническим холециститом, значительно возрастает риск развития МС.