



у хворих на ІХС 2-ї групи ( $C_c = 60,5 \pm 3,2$  балів) на відміну від пацієнтів контрольної групи ( $C_c = 35,2 \pm 4,5$  балів,  $p < 0,001$ ). Величина ХОК була максимальною в II групі  $5,07 \pm 0,33$  л, при суттєвому зниженні даного показника в I групі  $3,96 \pm 0,23$  л ( $p < 0,001$ ). Показник IXO був достовірно вишим в II групі  $1,64 \pm 0,12$ , на відміну від відповідного показника в I групі  $0,75 \pm 0,09$  ( $p < 0,001$ ). Таким чином підтверджується переважання симпатичного відділу вегетативної нервової системи у хворих 2-ї групи. Звертає на себе увагу те, що показники IK та KX також достовірно відрізнялися в II групі, відповідно  $0,59 \pm 0,16$  та  $4,2 \pm 0,18$ , в порівнянні з I групою  $-0,4 \pm 0,19$  ( $p < 0,001$ ) та  $3,8 \pm 0,17$  ( $p < 0,05$ ). Застосування кверцетину, як засобу базисної терапії, у хворих на ІХС дозволило зменшити дисбаланс вегетативної первової системи за рахунок достовірного зниження IXO, IK та ХОК ( $p < 0,05$ ).

Застосування кверцетину в базисному лікуванні хворих на ІХС дозволяє попередити прогресування захворювання, сприяє його зворотній регресії, в тому числі за рахунок стабілізації дисбалансу вегетативної нервової системи.

Ферфецька К.В., Федів О.І.

### РОЛЬ АДИПОЦИТОКІНІВ У ПАТОГЕНЕЗІ ХРОНІЧНОГО ПАНКРЕАТИТУ, ПОЄДНАНОГО З ОЖИРІННЯМ ТА ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ТИПУ 2

Кафедра внутрішньої медицини та інфекційних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет», м. Чернівці

Мета: вивчити ролі адипоцитокінів у патогенезі хронічного панкреатиту (ХП), поєднаного з ожирінням та цукровим діабетом типу 2 (ЦД) шляхом дослідження рівнів лептину, резистину, адіпонектину та фактору некрозу пухлин – α у сироватці крові.

У дослідження було включено 68 хворих на хронічний панкреатит (ХП), віком від 27 до 64 років. Усіх обстежених було розподілено на 2 групи, референтивних за чисельністю, віком та статю (I група – 30 хворих на ХП без супутньої патології; II група – 38 хворих на ХП, поєднаний з ожирінням та ЦД типу 2). У дослідження увійшли також 15 практично здорових осіб, вік та стать яких суттєво не відрізнялися від цих характеристик хворих на ХП. Серед обстежених хворих переважали жінки 44 (64,7 %) та 24 чоловіків (35,3%). Проводили антропометричне обстеження: визначали зріст (м), масу тіла (кг), обчислювали індекс маси тіла (ІМТ, кг/м<sup>2</sup>) за формулою Кетле. Для оцінки абдомінального типу ожиріння визначали обвід талії, оскільки цей показник більшою мірою корелює з абсолютною кількістю вісцерального жиру, ніж відоме співвідношення обводу талії / обводу стегон. Визначення рівня лептину, адіпонектину та резистину в крові проводили методом з використанням таких наборів реагентів: Leptin Elisa (Diagnostics Biochem Inc., Канада), AssayMax Human Adiponectin Elisa Kit (США), Resistin ELISA (Mediagnost, Німеччина). Вміст TNF-α визначали за допомогою реагентів набору реактивів Human TNF-α total Platinum ELISA (Австрія).

Згідно отриманих даних концентрація ФНП-α у хворих I групи достовірно підвищувалася відносно таких у практично здорових осіб (у 1,76 раза,  $p < 0,05$ ), що можна розглядати як показник хронічного латентно перебігаючого персистуючого запалення. У II групі пацієнтів активність ФНП-α зросла в 2,6 ( $p < 0,05$ ), 1,49 ( $p < 0,05$ ) раза відповідно до показників IIЗО та I клінічної групи, що є прогностично небезпечним для перебігу ХП та ЦД типу 2 завдяки виникненню ускладнень як з боку хронічного панкреатиту, так і цукрового діабету, а також кардіоваскулярних подій.

Аналізуючи результати, отримані при визначення лептину, встановлено достовірне збільшення показників (у 3,4 раза,  $p < 0,05$ ) у хворих I групи порівняно з такими у практично здорових осіб, що може підтверджувати роль лептину у регулюванні системного хронічного запалення. У II групі хворих показники лептину значно збільшилися як проти таких у практично здорових осіб (у 8,0 разів,  $p < 0,05$ ), так і проти таких у I групі (у 2,3 раза,  $p < 0,05$ ). У проведенню нами дослідження було встановлено значне зниження показників адіпонектину. Так, у II групі показники знизилися у 2,0 раза ( $p < 0,05$ ) порівняно з показниками практично здорових осіб та в 1,4 раза порівняно з хворими I групи. Зниження адіпонектину було значнішим у пацієнтів із поєднаним перебігом, що підтверджує регуляторну роль цього гормону жирової тканини у ліpidному та вуглеводному обмінах, особливо в групі ХП із ожирінням та ЦД типу 2.

Отже, підвищення рівнів ФНП-α та лептину підтверджують роль вісцеральної жирової тканини у підтримці хронічної мало інтенсивної генералізованої реакції та розвитку інсульнорезистентності у хворих на ХП.

Хухліна О.С., Дрозд В.Ю.

### ОСОБЛИВОСТІ ОКСИДАНТНОГО ГЕМОСТАЗУ У ХВОРИХ ІЗ КОМОРБІДНИМ ПЕРЕБІГОМ ГАСТРОЕЗОФАГАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ ТА ІШЕМІЧНОЇ ХВОРОБИ СЕРЦЯ

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Поєднання ішемічної хвороби серця (ІХС) і гастроезофагальній рефлюксної хвороби (ГЕРХ) – розповсюджена клінічна ситуація. В Україні статистична реєстрація ГЕРХ почалася з 2009 р. і, на жаль, дані ще не є повними і становлять 10 випадків на 1000 населення. Розповсюдженість ГЕРХ зростає зі збільшенням віку респондентів, що призводить до зміни структури клінічної картини захворювання та домінування



позастровохідних проявів захворювання (некардіального болю за грудиною, перебоїв у роботі серця). Тому у людей літнього віку ГЕРХ представляє собою не тільки самостійну гастроентерологічну проблему, а і фактор ускладнення діагностики та лікування ІХС, порушень серцевого ритму. Вивчення гомеостазу оксидантно-протиоксидантної системи, гомеостазу NO у хворих з коморбідним перебігом ішемічної хвороби серця та гастроезофагальної рефлюксної хвороби є безумовно актуальним.

Метою дослідження стало вивчення змін показників оксидативної та протиоксидантної системи у хворих на хронічні форми ІХС та ГЕРХ.

Обстежено 90 хворих на ІХС (stabільна стенокардія напруги, II ФК, СН I-IIA ст.), у тому числі 50 хворих на ІХС із супровідною ендоскопічно позитивною (ерозивною) ГЕРХ. З урахуванням скарт, анамнезу, об'єктивного статусу, даних загальноклінічних та інструментальних методів обстеження були виділені наступні клінічні групи: I група (40) – хворі на ІХС без супровідної патології; II група (50 осіб) – ІХС із ГЕРХ. Контрольну групу склали 23 практично здорові особи (ПЗО).

Аналіз результатів засвічує вірогідне збільшення вмісту продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ) у сироватці крові у хворих порівняно із значеннями у ПЗО. Так, вміст малонового альдегіду (МА) в еритроцитах та МА плазмі крові у пацієнтів I групи перевищували значення у ПЗО відповідно на 16,4% та 40% ( $p<0,05$ ). У хворих II групи збільшення показників у порівнянні з ПЗО склало майже 1,52 та 2,0 раза ( $p<0,05$ ). Таким чином, інтенсифікація процесів ПОЛ у хворих II групи є більш вираженою, ніж у пацієнтів з ізольованою ІХС. Продукти ПОЛ викликають структурні та метаболічні порушення в клітинах з подальшим їх цитолізом. Поряд із підвищенням вмісту продуктів ПОЛ у пацієнтів I і II групи відбувалося достовірне виснаження глутатіонової ланки протиоксидантної системи захисту, відповідно у 1,4 та 1,7 раза ( $p<0,05$ ). Антиоксидантна недостатність проявлялась і зниженні активності каталази крові у хворих на ізольовану ІХС на 19,9%, а у хворих із коморбідним перебігом ІХС та ГЕРХ - на 36,1% у порівнянні з ПЗО ( $p<0,05$ ).

Водночас, вміст у крові NO був вірогідно підвищеним в обох групах обстежених: у 1,8 раза - у хворих на ІХС та у 2,1 раза - у хворих за умов коморбідності ІХС із ГЕРХ ( $p<0,05$ ) і це можна пояснити постійним вживанням хворими нітратів продовженої дії. NO регулює моторику кишечника, викликає релаксацію гладких м'язів стравоходу, воротаря, прямої кишки, тому може сприяти маніфестації ГЕРХ. Таким чином у хворих на ІХС, незалежно від наявності супутньої ГЕРХ спостерігалося підвищення рівня продуктів ПОЛ внаслідок пригнічення чинників антиоксидантного захисту. За умов наявності коморбідної ГЕРХ рівень продуктів ПОЛ (малонового альдегіду еритроцитів та плазми) був достовірно вищим, ніж за наявності ізольованої ІХС, що свідчить про інтенсифікацію оксидативного стресу. А зниження відновленого глутатіону, рівень якого був достовірно нижчим як у хворих на ІХС у порівнянні з ПЗО, так і у хворих на ІХС та ГЕРХ у порівнянні із хворими ізольованою ІХС, свідчить про недостатність антиоксидантного захисту, виснаження антиоксидантних можливостей хвого організму.

У нормі в слизовій оболонці шлунку людей концентрація глутатіону значно вища, ніж у печінці. Результати дослідження свідчать про виснаження резервних можливостей цього шляху протиоксидантного захисту, що може бути наслідком інактивації молекул ГВ та глутатіон-залежних ферментів продуктами ПОЛ за умов їх нагромадження при ерозивній формі ГЕРХ та про його інтенсивне споживання в реакціях зневідродження токсичних радикалів. А зниження рівня відновленого глутатіону за умов хронічної ішемії міокарда призводить до порушення структури та функції клітин, розвитку дифузного кардіосклерозу.

Зростання вмісту у крові метаболітів NO свідчить про постійне вживання хворими на ІХС органічних нітратів, на феномен взаємообтяження перебігу ІХС та ГЕРХ за умов вживання нітратів та на ймовірну роль підсилення нітрозитивного стресу в патогенезі прогресування обох захворювань за цієї коморбідності.

Коморбідний перебіг ІХС та гастроезофагальної рефлексної хвороби (ендоскопічно позитивної еrozивної) супроводжується істотним підсиленням інтенсивності оксидативного стресу (підвищення вмісту в крові кінцевих продуктів пероксидного окиснення ліпідів), істотним зниженням активності чинників протиоксидантної системи захисту (вміст у крові глутатіону відновленого та активності каталази), а також ймовірною активацією нітрозитивного стресу на тлі вживання хворими органічних нітратів, що вірогідно перевищують показники за ізольованого перебігу ІХС і вимагають термінової корекції з метою попередження їх прогресування.

Хухліна О.С., Уреул О.О., Гайдичук В.С.

### СТАН ВЕГЕТАТИВНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ У ХВОРІХ НА БРОНХОЛЕГЕНЕВУ ПАТОЛОГІЮ ЗА УМОВИ ПОСІДНАННЯ З ПАТОЛОГІЄЮ ОРГАНІВ ТРАВЛЕННЯ

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб

Вишій державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Посданана патологія продовжує залишатися однією з найважливіших проблем у клініці внутрішньої медицини, оскільки вимагає нових зусиль у наданні медичної допомоги таким хворим, та розробки адекватних схем терапії. Посднаний перебіг хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) та хронічного панкреатиту (ХП) зумовлений наявністю ряду спільніх етіологічних чинників ризику, серед яких провідну роль слід надати тютюнопалінню, вживанні алкоголю, впливу бактеріальних, вірусних інфекцій та дії факторів навколошнього середовища. При цьому, захворювання органів травлення сприяє розвитку негативного впливу на перебіг патологічного процесу в легеневій тканині. Відомий беззперечний вплив вегетативної нервової