



похилого віку. У клінічній практиці ОА часто поєднується із цукровим діабетом типу 2 (ЦД типу 2) та артеріальною гіпертензією (АГ), що у багатьох випадках погіршує його перебіг.

Мета дослідження: вивчити особливості перебігу ОА у поєднанні з ЦД типу 2 та АГ та визначити особливості змін про- і антиоксидантних систем та ліпідного обміну залежно від коморбідності.

Обстежено 60 хворих на ОА в період загострення у віці 40-80 років, серед яких жінок було 43 (71,7%), чоловіків – 17 (28,3%). Верифікація діагнозу ОА здійснювали за рекомендаціями EULAR (2010) за даними клінічного, інструментального та лабораторного методів дослідження. Діагнози супутніх та коморбідних захворювань виставлялися згідно відповідних настанов та наказів МОЗ України та підтвердженні відповідними фахівцями. Вміст в еритроцитах глутатону відновленого (ГВ) досліджували титраційним методом за О.В. Травіною в модифікації І.Ф. Мещишена, активність глутатіонпероксидази (ГП) - за І.Ф. Мещишеним. Вміст малонового альдегіду (МА) в плазмі та еритроцитах визначали за методом Ю.А. Владимирова, А.М. Арчакова. Ліпідний обмін оцінювали за допомогою концентрацій загального холестерину (ЗХ), тригліцидів (ТГ), холестерину ліпопротеїдів низької щільноти (ЛПНЩ), ліпопротеїдів високої щільноти (ЛПВЩ), використовуючи аналізатор біохімічний KONELAB 20i, Фінляндія. Холестериновий коефіцієнт атерогенності (КА) обчислювали за формулою А.М. Клімова: КА=(ЗХ-ЛПНЩ)/ЛПВЩ. Отримані результати порівнювались з даними 20 практично здорових осіб відповідного віку та статі, з яких сформували групу контролю. Статистичну обробку результатів дослідження проводили на ПК за допомогою стандартних прикладних програм “Microsoft Excel”.

Виявлено однотипне відповідне підвищення ПОЛ за параметрами МА в плазмі та еритроцитах у хворих на ОА та із тенденцією до більш вираженішого у пацієнтів із ОА та ЦД типу 2 та АГ порівняно з контролем, що свідчить про інтенсифікацію окислювальної модифікації білків. При дослідженні ГВ - спостерігали зниження даних у двох групах по відношенню до практично здорових осіб. Що стосується ГП та ТГ, виявляємо підвищення показників у хворих на ОА та ще більше підвищення у хворих на ОА у поєднанні з ЦД типу 2 та АГ. Можемо зробити припущення, що певне зростання оксидативного стресу в крові зумовлено переважно зростанням рівня та вираженості коморбідних процесів. При дослідженні ліпідного обміну, спостерігали закономірне підвищення ЗХС, ТГ, ХС ЛПНЩ, які легко проникають в стінку артерії, модифікуються, та затримуються в ній, та зниження рівня антиатерогенного ХС ЛПВЩ і, відповідно, збільшення індексу атерогенності, що є комплексною патофізіологічною основою атеротромботичного кардіоваскулярного ризику.

Таким чином, показники хворих на ОА в поєднанні з ЦД типу 2 та АГ характеризуються порушенням динамічної рівноваги в системі ПОЛ та антиоксидантного захисту, що призводить до оксидативного стресу, який відіграє суттєву роль у формуванні ендотеліальної дисфункції. Особливості порушень стану про- і антиоксидантних систем та ліпідного обміну, на тлі зростаючої коморбідності доцільно враховувати в комплексному лікуванні хворих на остеоартроз.

Ступницька Г.Я.

## СИСТЕМНЕ ЗАПАЛЕННЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНЕ ОБСТРУКТИВНЕ ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ ПОСДНАНЕ ІЗ ОЖИРІННЯМ

Кафедра внутрішньої медицини та інфекційних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) пов'язане з високим ризиком виникнення супутньої патології та системних проявів, зокрема артеріальної гіпертензії, цукрового діабету, хвороб серця, остеопорозу, раку та інши. Останнім часом активно обговорюється питання «парадоксу ожиріння» (“obesity paradox”), що проявляється зниженням відносного ризику смертності при надмірній масі тіла у хворих із вираженою обструкцією GOLD III, IV завідомого підвищення кардіоваскулярного ризику та смертності у хворих із метаболічним синдромом, ожирінням.

Метою роботи було вивчення показників системного запалення у хворих на ХОЗЛ, посданане із ожирінням.

Обстежено 210 хворих на ХОЗЛ віком від 40 до 89 років (у середньому  $65,99 \pm 0,81$ ). За індексом маси тіла хворі були розділені на наступні групи: 72 хворих на ХОЗЛ із ожирінням (I група), 14 хворих на ХОЗЛ із дефіцитом маси тіла (II група), 52 хворих на ХОЗЛ із надмірною масою тіла (III група), 72 хворих на ХОЗЛ із нормальним IMT (IV група хворих), 20 хворий із ожирінням (V група) та 20 практично здорових осіб. За допомогою ІФА визначали рівень ФНП $\alpha$  та ТФР $\beta_1$  (Bender MedSystems GmbH, Австрія), сурфактантного протеїну D (СПД) (Human Surfactant Protein DELISA, BioVendor – laboratoriimedicinaa.s. Karasek 1767/1 Czech Republic). Рівень СРБ визначали згідно із інструкцією (латексний аналіз, Німеччина).

Дослідження показників системного запалення показало, що у хворих на ХОЗЛ із ожирінням ФНП $\alpha$  виявився найвищим (у хворих на ХОЗЛ із нормальною масою тіла – в 2,5 раза ( $p < 0,001$ ), у хворих на ХОЗЛ із надмірною масою тіла – в 2,3 раза ( $p < 0,001$ )). Слід також зазначити вірогідне зростання рівня ТФР $\beta_1$ . При оцінці рівня СРБ встановлено, що у хворих на ХОЗЛ із дефіцитом маси тіла та ожирінням цей показник був найбільшим. При цьому в пацієнтів 5-ї групи він достовірно перевищував такий в осіб з ожирінням (в 2,45 раза,  $p < 0,001$ ), у хворих 3-ї групи (в 1,4 раза,  $p < 0,05$ ), та у пацієнтів 4-ї групи (в 1,5 раза,  $p < 0,05$ ). При ХОЗЛ із супутнім ожирінням виявлений мінімальний рівень СПД, який був нижчим від такого у пацієнтів з нормальною масою тіла в 1,24 раза ( $p < 0,05$ ), а у пацієнтів з дефіцитом маси тіла – в 1,54 раза ( $p < 0,05$ ). Серед практично



здорових осіб рівень СБД був вищим в 2 рази у тих, які курять ( $p<0,05$ ). Отже, хворим на ХОЗЛ із супутнім ожирінням притаманно є більш виражений системний запальний процес.

Ташук В.К.

## КІЛЬКІСНИЙ АНАЛІЗ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМІ В ОЦІНЦІ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ІНФАРКТ МІОКАРДА

Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та спортивної медицини

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Оцінка вегетативного статусу та дослідження варіабельності серцевого ритму (ВСР) і дисперсії інтервалів QT (ДQT) забезпечує неінвазивне відображення метаболічного середовища міокарда, стан його проаритмогенної активності в умовах кількісного аналізу електрокардіограми (ЕКГ) з відображенням ЕКГ у фазовому просторі. Мета дослідження – визначити можливості застосування методів кількісної оцінки ЕКГ за впровадження власної моделі цифрової обробки результатів з оцінкою ВСР і ДQT.

Дослідження виконане у 33 пацієнтів з діагнозом Q-інфаркту міокарда (Q-ІМ) з кількісною оцінкою фазової структури ЕКГ в 12 відведеннях з 30 с реєстрацією в спокої, об'єктивізацію вегетативного статусу (індекси Кердо і Хільдебранта), а також після внутрішньовеної кардіопротекції (у 23 пацієнтів Корвітин і ще 10 – Тівортін) з аналізом динамічних змін ВСР і ДQT (з використанням власного програмного забезпечення).

Визначене переважання в бік симпатичної активації в групі Тівортіну за змін індексу Кердо проти розбалансування систем при оцінці індексу Хільдебранта за Корвітину. В зіставленні ( $\Delta\%$ ) приросту показників ВСР стосовно аналізу інтервалів RR у спокої та після медикаментозної кардіопротекції (Корвітин і Тівортін) реєструється переважне спрямування до більш вираженої ( $p<0,05$ ) активації симпатичного відділу нервової системи в умовах терапії Тівортіном, що було достовірним для змін показників динамічного ряду кардіоінтервалів та геометричних методів дослідження ВСР ( $\Delta\% SDNN$  (-38,89,  $p<0,02$ ),  $\Delta\% CV$  (-62,66,  $p<0,001$ ),  $\Delta\% RMSSD$  (-42,67,  $p<0,02$ ),  $\Delta\% MxDMn$  (-40,54,  $p<0,02$ ),  $\Delta\% SI$  (152,95,  $p<0,002$ )), і, навпаки, згідно з оцінкою варіабельності інтервалів QT визначено, що показники тривалості і дисперсії інтервалу QT достовірно ( $\Delta\%$ ,  $p<0,001$ ) зменшуються за використання Тівортіну. Виявлене переважання симпатичної активації за Тівортіну для індексу Кердо і аналізу ВСР проти розбалансування систем для індексу Хільдебранта для Корвітину, при більшому зменшенні показників тривалості і дисперсії інтервалу QT за Тівортіну певною мірою демонструє розбіжності впливу на симпатичну нервову систему обох препаратів, а отже – доцільність їх поєднаного призначення, оскільки відомо, що ВСР є незалежним предиктором смертності, підтвердженням чого є визначення про незалежно пов'язаний зв'язок ВСР з 8,4-кратним ( $p<0,001$ ) збільшенням ймовірності виявлення ішемії, а показники дисперсії інтервалу QT також є незалежним предиктором розвитку фатальних подій у хворих на ІМ. Аміодарон спрямував парасимпатичну відповідь і зменшив дисперсію інтервалу QT.

Запропонований метод контролю з кількісною оцінкою ЕКГ згідно з розробленим власним програмним забезпеченням та визначення показників ВСР і ДQT є ефективним. Переважання симпатичної активації за Тівортіну для індексу Кердо і аналізу ВСР проти розбалансування систем для індексу Хільдебранта для Корвітину і більш вираженої ( $p<0,05$ ) активації симпатичного відділу нервової системи в умовах терапії Тівортіном робить доцільним приєднання до оцінки впливу  $\beta$ -адреноблокаторів і Аміодарону з його впливом на парасимпатичну відповідь і зменшення дисперсії QT. Достовірне ( $\Delta\%$ ,  $p<0,001$ ) зменшення після медикаментозної кардіопротекції (Корвітин і Тівортін) показників тривалості і дисперсії інтервалу QT є позитивним з огляду на редукцію ризику аритмогенезу та інших проявів гострої ішемії в цьому випадку.

Ткач Є.П.

## КОРЕКЦІЯ ФАРМАКОТЕРАПІЇ ХВОРИХ НА НЕГОСПІТАЛЬНУ ПНЕВМОНІЮ ЧЕРЕЗ ВІЗНАЧЕННЯ ЧУТЛИВОСТІ S.PNEUMONIAE

Кафедра внутрішньої медицини, клінічної фармакології та професійних хвороб

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Ефективна антибактеріальна терапія негоспітальної пневмонії (НП) неможлива без моніторингу етіологічної структури збудників та їх чутливості до антибактеріальних засобів. Терапія пневмонії наразі є емпіричною і ґрунтуються на даних сучасних епідеміологічних досліджень щодо розповсюдженості тих чи інших етіологічних збудників інфекційних процесів, безумовно найбільш інформативними залишаються регіональний та локальний рівень «de causa morborum» (у межах ЛПЗ і навіть одного відділення).

Метою дослідження було підвищення ефективності лікування хворих на НП шляхом постійного локального моніторингу основних бактеріальних етіологічних збудників цієї патології, визначення їх чутливості до протиінфекційних засобів та рівня їх антибіотикорезистентності.

Було проведено ретроспективний аналіз 188 медичних карток стаціонарних хворих на НП, які знаходились на лікуванні у терапевтичних відділеннях та ВРІТ «Лікарні швидкої медичної допомоги - університетській лікарні» м. Чернівці у епідеміологічний зимовий період (грудень 2015 – березень 2016 року). Предметом дослідження стали показники результатів бактеріологічного дослідження мокроти, виділені мікроорганізми, а також спектр їх антибіотикочутливості. Визначення чутливості проводили диско-дифузійним методом. Мікробіологічне дослідження проведено всім пацієнтам на НП. У більшості хворих забір мокроти