

Міністерство освіти та науки, молоді та спорту України  
Міністерство охорони здоров'я  
Сумський державний університет  
Медичний інституту



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА ПРАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ

Topical Issues of Clinical and Theoretical  
Medicine

**Збірник тез доповідей**  
III Міжнародної науково-практичної конференції  
Студентів та молодих вчених  
(Суми, 23-24 квітня 2015 року)

Суми  
Сумський державний університет  
2015

## МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ ЕНДОТЕЛІАЛЬНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ХВОРИХ НА АРТЕРІАЛЬНУ ГІПЕРТЕНЗІЮ

Сміянова Ю. О., аспірант, Вільхова І. В., доцент

Сумський державний університет,

Львівський Національний медичний університет

Артеріальна гіпертензія (АГ) - одна з провідних проблем сучасної медицини з-за значного поширення та з-за місця, яке вона займає у передчасній інвалідизації та в структурі загальної смертності. Значні темпи зростання захворюваності, великі економічні витрати держави, спрямовані на лікування хворих АГ і викликаних нею серцево-судинних ускладнень, надають проблемі не тільки медичне, але й велике соціальне значення. *За даними офіційної статистики МОЗ на 1 січня 2011 року в Україні зареєстровано 12122512 хворих на АГ, що складає 32,2% дорослого населення країни.*

Підвищений артеріальний тиск (АТ) призводить до розвитку серцево-судинних захворювань, ускладненнями яких найчастіше є інфаркт міокарда, мозковий інсульт, фатальні порушення ритму серця, формування недостатності кровообігу, хронічної ниркової недостатності. Очікувальна тривалість життя нелакованих хворих з АГ на 4 – 16 років менше, ніж у осіб з нормальним артеріальним тиском.

В патогенезі і клініці АГ та її ускладнень одним з важливих аспектів вважається порушення структури і функції ендотелію. Протягом багатьох років активно вивчаються показники, які відображають функціональний стан ендотелію: це провідний фактор вазодилатації - оксид азоту (NO) і фактор вазоконстрикції - ендотелін-1.

Найважливішим органом-мішенню при АГ стає серце. У процесі формування гіпертензивного серця відбувається структурна ресистематизація компонентів стінки нормального шлуночка, що проявляється гіпертрофією кардіоміоцитів, проліферацією фібробластів, фіброзом і клітинною смертю.

**Метою дослідження** став пошук доступних методів діагностики ендотеліальної дисфункції (ЕД) та міокардіального фіброзу у хворих на артеріальну гіпертензію, що дозволило б контролювати ефективність медикаментозної терапії.

**Матеріали та методи.** Був проведений аналіз новітніх методів діагностики ендотеліальної дисфункції та міокардіального фіброзу у хворих артеріальною гіпертензією.

**Результати.** В даний час ендотеліальну дисфункцію розглядають як основний механізм формування АГ та її ускладнень (в тому числі атеросклерозу). Ендотелій втягується в патологічний процес на найбільш ранніх стадіях АГ. Рівень ендотеліну-1 в плазмі крові у пацієнтів при початкових стадіях АГ достовірно перевищує такий у здорових осіб. А в цілому прогностична значимість ЕД у хворих ГХ перевищує таку для загальновизнаних факторів ризику - ступеня артеріальної гіпертензії і гіпертрофії міокарда лівого шлуночка.

Таким чином, ендотеліальна дисфункція є однією з ключових ланок серцево-судинного континууму. Є вагомі докази участі ЕД у генезі АГ, атерогенезі, ішемії міокарда, виникненні коронарного тромбозу, ремоделюванні лівого шлуночка та ХСН.

Механізми формування ЕД в процесі формування АГ не вивчені. Таким чином, вивчення динаміки показників функціональної активності ендотелію і визначення факторів, що посилюють розвиток ЕД у хворих на АГ дозволить оцінити їх внесок у патогенетичні механізми розвитку у пацієнтів з АГ.

Міокардіальний фіброз можливо було оцінювати тільки гістологічно після проведення біопсії серця. Але така процедура потребує інвазивного втручання, що значно обмежує її застосування. В останні роки для досягнення цієї мети запропоновано вивчення сироваткових маркерів синтезу і деградації міокардіального колагену. Відомі результати нечисленних зарубіжних досліджень, що вивчали, зокрема, рівень сироваткового маркера деградації колагену - матричної металопротеїнази 1 (ММР-1) і рівень тканинного інгібітора металопротеїнази 1 (ТІМР-1) у хворих АГ. У проведених дослідженнях було продемонстровано, що ТІМР-1 можна вважати сироватковим маркером фіброзу міокарда.

Дані експериментальних досліджень демонструють участь матриксних металопротеїназ (MMPs) та їх інгібіторів у регуляції серцево-судинних процесів при АГ. За даними літератури, як в експериментальних роботах, так і в клінічних дослідженнях було показано, що у пацієнтів з АГ рівень тканинного інгібітора матриксних металопротеїназ 1-го типу (TIMP-1) вірогідно вище, а рівень MMP 9-го типу нижче, ніж у хворих, що не мали підвищеного АТ.

При оцінці ефективності терапії АГ вкрай важливо оцінювати стан маси міокарда ЛШ та її зміни, які можуть бути обумовлені зменшенням вираженості фіброзних змін або зменшенням розмірів міоцитів із збільшенням відносного вмісту колагену, жорсткості міокарда, провідних згодом до зниження скоротливої функції серця.

**Висновки.** Таким чином, великий інтерес представляє вивчення взаємозв'язку рівнів MMP-1 та її інгібітора з показниками гіпертрофії та діастолічної дисфункції, а так само впливу різних груп гіпотензивних препаратів на вираженість фіброзних процесів у хворих на гіпертонію і пароксизмальною формою фібриляції передсердь.

Раннє виявлення уражень органів-мішеней при АГ і своєчасна їх корекція, допоможе запобігти прогресуванню процесу, піддати його зворотнього розвитку, і забезпечить зниження ризику ускладнень, передчасної інвалідизації і смертності.

## ВПЛИВ ФАКТОРІВ ВИРОБНИЦТВА НА СТАН ЗДОРОВ'Я ПРАЦІВНИКІВ

*Сотніков Д.Д., Богма К.В., Зацарна О.М., Медведь О.Л.*

*Сумський державний університет*

*Медичний інститут, кафедра нейрохірургії та неврології*

Незважаючи на науково-технічний прогрес та впровадження сучасних безпечних технологій, проблема професійних захворювань залишається актуальною для більшості провідних індустріальних держав, у тому числі й для України. Вивчення структури професійних захворювань на окремих підприємствах дає можливість більш детально вивчати вплив негативних факторів на здоров'я працівників у конкретних умовах, визначає професійні ризики та дає підґрунтя для розробки заходів профілактики й лікування даних захворювань.

**Мета дослідження:** вивчення впливу факторів виробництва на стан здоров'я працівників зі шкідливими умовами праці.

**Матеріали та методи дослідження.** Проведений аналіз показників захворюваності на професійну патологію працівників ПАТ "Сумихімпром" залежно від впливу шкідливих чинників за даними "Журналу обліку професійної патології" і амбулаторних карт хворих. Достовірність діагнозів підтверджена медичними висновками профпатологічної лікарсько-експертної комісії про наявність професійного характеру захворювання, клініки науково дослідного інституту гігієни праці та професійних захворювань ХНМУ.

**Результати дослідження.** За період з 1989 року по 2014 рік на підприємстві виявлено 26 працівників, яким встановлено професійне захворювання: хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ) – 15 (40,5%) випадків, нейросенсорна приглухуватість – 6 (16,2%), хронічний професійний бронхіт – 4 (10,8%), професійна бронхіальна астма – 3 випадки (8,1%), хронічний фарингіт – 2 (5,4%), хронічний токсичний гепатит – 2 (5,4%), хронічний неврит слухового нерва – 2 (5,4%), силікотуберкульоз – 1 (2,7%), хронічний ларингіт – 1 (2,7%), професійний трахеобронхіт – 1 (2,7%). Отже, переважну більшість випадків становила патологія органів дихальної системи – 72,9%. У 9 працівників діагностовано поєднання двох нозологічних форм професійних хвороб.

На працівників діяли такі негативні фізичні й хімічні фактори, як фтор, сірка, кремній та їхні сполуки, виробничий шум, пил, низькі та високі температури. Найбільш небезпечними для здоров'я виявилися професії електрогазозварювальника та котельника, які отримують комбінований шкідливий вплив. Так, на долю електрогазозварювальників припадає 55,6% – вібраційної хвороби від усіх професій, 44,4% – поліневропатій, 30,1% – нейросенсорної приглухуватості, 29,4% – ХОЗЛ та пневмоконіозів. На зварювальників