

еластичної мембрани. Субендотеліально розташовуються гранули ліпопротеїдів. Виявляються атеросклеротичні бляшки, в основі яких накопичуються пінисті клітини моноцитарного та міоцитарного походження та екстрацелюлярні депозити холестерину. Поверх ліпідної кашки утворюється склеротична "кришечка". Внутрішня еластична мембрана в окремих місцях досліджуваних артерій є нерівною, вздовж неї виявляються потовщення і стоншення, спостерігаються локальні ділянки її вираженого набряку, розшарування, часткового або повного руйнування. До зовнішньої поверхні еластичної мембрани прилягає незначна кількість нормальних ("світлих") та велика кількість видозмінених ("темних") міоцитів. Серед них є потенційні міоінтимицити, які під впливом окремих цитокінів, а саме, факторів активації міграції міоцитів, мігрують через внутрішню еластичну мембрану в субендотелій, де поряд з моноцитами фагоцитують модифіковані ліпопротеїди і перетворюються в пінисті клітини. Склерозування м'язової оболонки відбувається в результаті підвищення синтетичної активності міоцитів, які під впливом цитокінів продукують основну речовину та волокнисті структури сполучної тканини, тому поміж міоцитами виявляються її широкі прошарки.

**Висновок.** Отже, фізичні навантаження високої інтенсивності, які відбуваються на фоні гіперхолестеринемії, носять вкрай негативний характер, що призводить до виникнення спазму досліджуваних артерій та посилення їх атеросклеротичного ушкодження.

### ЗМІНИ АКТИВНОСТІ ЛАКТАТДЕГІДРОГЕНАЗИ В ОРГАНАХ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ТВАРИН ЗА УМОВ ФОСФАТНОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ

*Кривов'яз О.С.*

*Науковий керівник - проф. А.М. Ерстенюк  
ДВНЗ «Івано-Франківський національний  
медичний університет»*

*Кафедра біологічної та медичної хімії імені Г.О. Бабенка*

На сьогодні встановлено, що гіперфосфатемія часто спостерігається у пацієнтів з захворюваннями серцево-судинної системи, нирок. Тому, фосфатні добавки в їжі є одним із чинників розвитку метаболічних порушень в організмі людини. Це одна з груп харчових добавок, які використовуються у виробництві продуктів і виконують ряд технологічних функцій: регулятори кислотності, антиоксиданти, вологоутримуючі агенти. Поширення і доступність цих речовин може бути причиною інтоксикації організму. З літературних джерел відомо, що при фосфорній інтоксикації відбувається ряд змін основного обміну речовин у організмі людини. Однак, недостатньо вивченими залишаються процеси енергетичного обміну. Одним із важливих ферментів, що визначає напрям енергетичного обміну є лактатдегідрогеназа (ЛДГ).

**Метою** нашої роботи було дослідити зміни активності лактатдегідрогенази в органах експериментальних тварин за умов хронічної інтоксикації солями фосфорної кислоти.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведені на ссавках щурів лінії Wistar з початковою масою тіла 110-140г, яких поділили на дві групи: контрольну та дослідну і утримували на стандартному раціоні віварію.

Протягом 30-ти днів тварини дослідної групи з дистильованою водою отримували гідрогенфосфат натрію ( $\text{Na}_2\text{HPO}_4$ ) з розрахунку 1/10  $\text{LD}_{50}$  на кг маси тіла, а контрольна група - дистильовану воду. Забір матеріалу здійснювали на 1-шу добу після завершення інтоксикації шляхом декапітації під легким ефірним наркозом, відповідно до норм біоетики. Для проведення біохімічних аналізів відбирали зразки тканин: печінки, мозку, нирок і м'язів з подальшим приготуванням гомогенатів. Активність ЛДГ визначали спектрофотометрично, концентрацію білка - методом Лоурі. Одержані експериментальні дані опрацьовували статистично з використанням методів варіаційної статистики.

**Результати досліджень.** У результаті проведених досліджень на щурах-самках встановлені зміни активності ЛДГ у різних органах. Так, у м'язах і мозку дослідних тварин встановлено достовірне зниження цього показника приблизно у 1,3 ( $p < 0,025$ ) ( $p < 0,01$ ) відповідно відносно контрольної групи тварин. У нирках активність ЛДГ зростає більш як у 2 рази ( $p < 0,001$ ) у порівнянні з контролем. Встановлено незначне зниження активності ферменту у печінці.

**Висновок:** результати досліджень свідчать, що хронічна інтоксикація  $\text{Na}_2\text{HPO}_4$  призводить до змін вуглеводного обміну, що потребує детальнішого вивчення їх біохімічних механізмів.

### ИЗУЧЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ УКРАИНЫ И ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ В СЪЕМНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ПОСЛЕ ЧАСТИЧНОЙ И ПОЛНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ ПУТЕМ ОЦЕНКИ ДЕМОГРАФИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ

*Кузь В.С.*

*Научный руководитель - д.мед.н., проф. В.Н. Дворник  
ВГУЗУ «Украинская медицинская  
стоматологическая академия»*

*Кафедра ортопедической стоматологии с имплантологией*

**Введение:** основоположным методическим подходом в планировании здравоохранения обязательным является наличие блока объективных данных о состоянии и структуре заболеваемости населения региона, основанных на статистике органов здравоохранения за длительный период времени (минимум 7-10 лет), ретроспективных и прогностических данных изменений демографической ситуации в регионе наблюдения.

**Цель:** Оценить демографическую ситуацию в Украине и Полтавской области для изучения потребности лиц пожилого и старческого возраста в ортопедической стоматологической помощи на настоящее время и в перспективе с учетом изменений демографической ситуации.

**Материалы и методы:** для достижения поставленной цели нами были использованы следующие информационные ресурсы: ретроспективный анализ демографической ситуации в Украине и Полтавской области за 2004-2014 гг.; шкала демографического старения Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета; шкала демографического старения ООН и статистическая база ВОЗ по интернет-ресурсу [www.euro.who.int](http://www.euro.who.int).

**Результаты и их обсуждение:** для решения поставленной задачи мы провели ретроспективные исследо-

вання динаміки демографічної ситуації в Україні за 2004-2014 гг. з урахуванням частки похилої людини та людини старшого віку.

Частка похилої людини (60-64 років) коливається від 20,2% (2008 рік) до 21,5% (2014). За останні 5 років спостерігається стійка однонаправлена тенденція до збільшення частки похилої людини в Україні від 20,6% в 2010 році до 21,5% в 2014 році.

Згідно з шкалою демографічного старіння Ж. Боже-Гарньє – Э. Россета, українське суспільство характеризується дуже високим рівнем демографічної старості, коли частка людини в віці 60 років і старше становить 18% і вище.

Згідно з шкалою демографічного старіння ООН, якщо частка людини 65 років і старше становить більше 7% частки, то населення характеризується як «старіє». В українському суспільстві частка людини старшого віку коливається в останнє десятиліття від 15,2 до 16,3%.

#### **Висновок:**

1. Виходячи з даних ретроспективного аналізу демографічної ситуації в Україні з використанням шкали демографічного старіння Ж. Боже-Гарньє – Э. Россета, українське суспільство характеризується дуже високим рівнем демографічної старості в порівнянні з людиною похилого віку (60-64 років).

2. По показателю частки старшого населення (65 років і старше), з використанням шкали демографічного старіння ООН, населення характеризується як «старіє».

3. Київська область займає третє місце в Україні за кількістю людини старшого віку (18,3%) після Чернігівської та Черкаської областей.

4. Вищезазначене є основою для активізації досліджень з метою з'ясування потреб населення України в цілому, та Київської області зокрема, в сфері протезування при частковій та повній втраті зубів та прийняття управлінських рішень для своєчасного вирішення цієї проблеми.

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНІ ЗМІНИ СЕРЦЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ СЕРЦЕВУ НЕДОСТАТНІСТЬ ІШЕМІЧНОГО ГЕНЕЗУ, ЩО АСОЦІЙОВАНА З НИРКОВОЮ ДИСФУНКЦІЄЮ**

*Кулаєць Н.М.*

*ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»*

*Кафедра внутрішньої медицини №2 та медсестринства*

Велике значення у прогресуванні ішемічної хвороби серця (ІХС) мають процеси ремоделювання міокарда, що включає гіпертрофію та дилатацію серця. Це призводить до зміни його геометрії, порушень систолічної та діастолічної функцій лівого шлуночка (ЛШ).

**Метою роботи** є вивчення структурно-функціональних особливостей ремоделювання серця у хворих на хронічну серцеву недостатність (ХСН) ішемічного генезу, залежно від наявності ниркової дисфункції.

**Матеріал і методи дослідження.** Обстежено 32 пацієнти з ХСН ішемічного генезу (17 чоловіків і 15 жінок, середній вік – 59,3±9,4 року). У 19 (59,4%) хворих ХСН було поєднання ІХС і ГХ, у 13 (40,6%) – ІХС.

Хронічну серцеву недостатність І функціонального класу (ФК) діагностовано у 4 (12,5%) хворих, 2 ФК – у 7 (21,9%), 3 ФК – у 9 (28,1%), 4 ФК – у 12 (37,5%) пацієнтів. Усім хворим проводили доплерокардіографічне дослідження серця, визначали швидкість клубочкової фільтрації (ШКФ). Середній ФК СН у хворих із нормальною ШКФ – 2,57±0,65, при легкому зниженні – 2,68±0,59, при помірному зниженні – 2,91±0,65,  $p=0,002$ .

**Результати.** У хворих на ХСН ішемічного генезу зі зниженням ШКФ спостерігається збільшення діаметра лівого передсердя (від 3,9±0,52 см до 4,2±0,82 см;  $p=0,006$ ), кінцево-діастолічного розміру (від 5,46±0,79 см до 5,87±1,01 см;  $p=0,03$ ), кінцево-систолічного розміру (від 3,66±1,09 см до 4,29±1,24 см;  $p=0,003$ ), кінцево-діастолічного (від 130,3±49,8 мл до 158,1±69,5 мл;  $p=0,03$ ) та кінцево-систолічного об'ємів (від 62,7±47,5 мл до 87,8±55,3 мл;  $p=0,02$ ). Аналіз показників фракції викиду засвідчив її суттєве зниження із прогресуванням ниркової дисфункції: від 55,1±14,5% при ШКФ більше ніж 90 мл/хв/1,73м<sup>2</sup> до 46,3±14,6% при ШКФ менше ніж 60 мл/хв/1,73м<sup>2</sup>. Геометрична перебудова лівого передсердя та шлуночка не супроводжується збільшенням ступеня мітральної регургітації, але асоціюється з підвищенням тиску у легеневій артерії, особливо за наявності помірної ниркової дисфункції. Гіпертрофію міокарда ЛШ зареєстрували у 5 (15,6%) пацієнтів із нормальною функцією нирок, у 8 (25,0%) хворих із легкою дисфункцією та у 19 (59,3%) осіб із помірною нирковою дисфункцією.

**Висновки:** Отже, у хворих на хронічну серцеву недостатність ішемічного генезу зниження швидкості клубочкової фільтрації супроводжується структурною перебудовою у вигляді збільшення діаметра лівого передсердя й лівого шлуночка як у діастолу, так і у систолу. Наявність порушення ниркової функції асоціюється з підвищенням індексу міокарда ЛШ, та погіршенням діастолічної функції міокарду.

## **ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНИХ ПРОЯВІВ ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНОЇ РЕФЛЮКСНОЇ ХВОРОБИ В ОСІБ ЗІ ЗНИЖЕНОЮ ФУНКЦІЄЮ ЩИТОПОДІБНОЇ ЗАЛОЗИ**

*Кулаєць В.М., Кулаєць Н.М.*

*Кафедра терапії і сімейної медицини інституту післядипломної освіти*

*ДВНЗ «Івано-Франківський національний медичний університет»*

**Метою дослідження** є вивчення особливостей клінічних проявів гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби (ГЕРХ) в осіб зі зниженою функцією щитоподібної залози.

**Матеріал і методи.** Нами обстежено 25 хворих на ГЕРХ зі зниженою функцією щитоподібної залози. Діагноз ГЕРХ встановлювали на підставі класичних клінічних симптомів, результатів інструментальних досліджень (ендоскопічного дослідження, внутрішньостравохідної рН-метрії) згідно уніфікованого клінічного протоколу первинної, вторинної (спеціалізованої) медичної допомоги «гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба» (затвердженого Наказом МОЗ України від 31 жовтня 2013р. №943). Діагноз гіпотиреозу встановлювали на підставі класичних клінічних симптомів, ре-