ендотелієм. Сполучна тканина (СТ) у складі Зсл КС має пошарове розташування фіброзного шару (ФШ), спонгіозного шару (СШ) та шлуночкового шару (ШШ). Колагенові волокна (КВ) у складі ФШ, який локалізувався зі сторони стінки судини та візуалізувався найщільнішим шаром у Зсл, є продовженням КВ стінки судини. Між пучками КВ у невеликій кількості розташовувались клітини фібробластичного ряду. СШ займав серединне положення та утворений пухкою неоформленою СТ, серед клітин фібробластичного ряду якої переважали фібробласти. У складі тонкого ШШ, що був обернутий в сторону шлуночка серця, крім КВ, у значній кількості виявлялись еластичні волокна, які розташовувались між щільними пучками КВ. У результаті проведених досліджень у складі Зсл КА та КСТ виявлені КрС, які частіше траплялись у складі Зсл КА. Спостерігались КрС мікроциркуляторного русла, а саме венули та артеріоли у місцях прикріплення Зсл до стінки судини, а також гемокапіляри, що локалізувались безпосередньо у Зсл. У разі розташування КрС у Зсл КС, вони локалізувались у СШ. Таким чином, Зсл КА та КЛС утворені як пухкою, так і щільною неоформленою СТ, що визначають пошарову будову Зсл КС. КрС розташовуються як в основі Зсл КС, так і ближче до вільного краю. В основі локалізуються КрС макро- та мікроциркуляторного русла, тоді як ближче до вільного краю розташовуються судини мікроциркуляторного русла.

## ЗАБРУДНЕННЯ АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ ЗАПОРІЗЬКОЇ ОБЛАСТІ НЕБЕЗПЕЧНИМИ ВИКИДАМИ ВІД АВТОТРАНСПОРТУ

Федорченко Р.А., Завдун Е.І., Калина І.Р.
Науковий керівник: ас. Федорченко Р.А.
Запорізький державний медичний університет
Кафедра гігієни та екології

Мета. Вивчити забруднення атмосферного повітря викидами небезпечних речовин від автотранспорту та визначити вплив на здоров’я населення. Матеріали та методи. Для аналізу використано офіційні статистичні дані обсягів викидів в атмосферне повітря шкідливих речовин від пересувних джерел та показники захворюваності населення з класу хвороб органів дихання (ХОД). Результати. В 2014 році Запорізька область знаходилась на третьому місці за показником кількості автомобілів на 1000 мешканців (246) після м. Києва (343) та Київської області (255). Обсяги викидів від пересувних джерел склали 107,1 тис.т та їх питома вага зросла до 30% від загальної кількості викидів в атмосферу. На автотранспорт приходилось 96,2% викидів оксиду азоту, 94,7% - оксиду вуглецю, 92,8% - НЛОС, 76,9% - сажі, 75,1% - метану, 72,6% - діоксиду азоту, 66,7% - діоксиду сірки. Інші викиди формувалися за рахунок викидів від авіаційного, водного, залізничного транспорту та виробничої техніки. В структурі викидів від пересувних джерел - 74,7% (79985 т) оксиду вуглецю; 11,7% (12477,1 т) -НЛОС; 10,9% (11707,5 т) - діоксиду азоту; 1,1% (1175,3 т) - діоксиду сірки та 1,2 (1289 т)-сажі; 0,32% (351 т) - метану; 0,07% (80,2 т) - оксиду азоту. Висновки. 1. В Запорізькій області склалася вкрай несприятлива ситуація: 70% викидів (75346,1 т) сформувалися на підставі використання бензину, 20% (21484,5 т) – від дизельного палива, 7% (7933,2 т) – від зрідженого газу, 2% (1883,7 т) – від стисненого газу. 2. Найвищі показники поширеності хвороб органів дихання були зареєстровані у дорослих з Великобілозерського району (41211,2 вип./на 100 тис.) та перевищували в 2,5 рази ($p<0,001$) середній рівень (16170 на 100000); в 1,3-1,4 рази ($p<0,05$) - в м.Запоріжжі, Василівському та К-Дніпровському районах. 3. Встановлено кореляційні зв’язки ($r>0,5$) між викидами автотранспорту та ХОД у населення з Великобілозерського, Веселівського, Вільнянського, Мелітопольського, Пологівського, Розівського та Чернігівського районів.

## ОСОБЛИВОСТІ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ ТА АРТЕРІАЛЬНІЙ ГІПЕРТЕНЗІЇ АСОЦІЙОВАНОЇ ІЗ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ

Федотова М.І., Мироненко С.Є., Перов Б.В.
Наукові керівники: проф. Ганчева О.В., доц. Колесник М.Ю.
Запорізький державний медичний університет
Кафедра патологічної фізіології

Актуальність теми. Кількість людей, що страждають на серцево-судинну патологію зростає в усьому світі. За останні 30 років поширеність серцево-судинних захворювань серед населення України зросла в 3,5 рази. При різній серцево-судинній патології розвивається морфологічні перебудови, які називаються патологічне ремоделювання міокарду, та включає в себе такі компоненти як збільшення довжини/гіпертрофію кардіоміоцитів, загибель (некроз/апоптоз) кардіоміоцитів, а також надмірне накопичення колагену в інтерстиції. Метою нашого дослідження було довести патогенетичну значущість змін вмісту колагену I типу, тайтину, кардіотрофіну I, анексину V та морфо-денситометричних параметрів кардіоміоцитів в діагностиці патологічного ремоделювання міокарду у щурів. Методи дослідження: патофізіологічні - моделювання патологічного ремоделювання міокарду, що розвивається при артеріальній гіпертензії, цукровому діабеті; біохімічні - визначення концентрації глюкози; імуноферментні - визначення концентрації інсуліну; імуногістохімічні - визначення колагену I типу, тайтину, кардіотрофіну I, анексину V; морфо-денситометричні - визначення кількості та площі ядер кардіоміоцитів, вмісту РНК в ядрах та цитоплазмі кардіоміоцитів; кореляційні та статистичні методи. Висновки: При експериментальної артеріальної гіпертензії в міокарді лівого шлуночка спостерігає гіпертрофічний тип патологічного