

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ ТА НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МЕДИЧНИЙ ІНСТИТУТ



АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ
ТЕОРЕТИЧНОЇ ТА КЛІНІЧНОЇ МЕДИЦИНИ
Topical Issues of Theoretical and Clinical Medicine

ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ
V Міжнародної науково-практичної конференції студентів та молодих вчених
(м. Суми, 20-21 квітня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

ВПЛИВ ОПОЇДНИХ ПЕПТИДІВ НА ЕНДОГЕННИЙ БІОСИНТЕЗ ПРОСТАЦИКЛІНУ І ТРОМБОКСАНУ У НИРКАХ IN VITRO

Дідик О.К.

Науковий керівник: к.б.н., доц. Кузнецова О.В.

*Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,
кафедра фармацевтичної, біологічної та токсикологічної хімії*

Вступ. Точний механізм або механізми фізіологічної дії опіюїдних пептидів до кінця не вивчені. Ланкою їх дії можуть бути метаболіти арахідонової кислоти - простациклін (PGI_2) і тромбоксан (TxA_2).

Мета роботи. Дослідити вплив опіюїдних пептидів на ендogenousний біосинтез PGI_2 і TxA_2 у нирках щурів.

Матеріали і методи дослідження. Дослідження проводили на щурах-самцях лінії Вістар. Догляд за тваринами здійснювали згідно Директиви ЄС 2010/63/EU. У роботі використаний метод біосинтезу простагландинів у ниркової тканини із ендogenousних попередників, описаний E.Oliw (1980) у нашій модифікації. Концентрацію 6-кето- $\text{PGF}_{1\alpha}$ (стійкого метаболіту PGI_2) і TxB_2 (стійкого метаболіту TxA_2) в інкубаційному середовищі вимірювали методом радіоімунологічного аналізу і перераховували на 1 мг білка тканини, який визначали за Лоурі. В інкубаційне середовище додавали β -ендорфін у дозі 22,1 пмоль/л і мет-енкефалін у дозі 1,5 пмоль/л ("Instar Corporation", США). Результати обробляли за t-критерієм Стьюдента і оцінювали достовірними при $P < 0,05$.

Результати. β -Ендорфін у кірковій речовині нирок не впливає на вміст 6-кето- $\text{PGF}_{1\alpha}$, але TxB_2 має тенденцію до зниження, тоді як у мозковій речовині зменшується 6-кето- $\text{PGF}_{1\alpha}$ у 1,5 рази, TxB_2 – у 2,8 рази. Мет-енкефалін стимулює синтез 6-кето- $\text{PGF}_{1\alpha}$ і TxB_2 у кірковій речовині нирок у 5,2 і 2,3 рази відповідно, у мозковій речовині помічено зниження 6-кето- $\text{PGF}_{1\alpha}$, а TxB_2 не змінюється.

Висновок. Таким чином, різної спрямованості вплив β -ендорфіну і мет-енкефаліну на ендogenousний біосинтез вазоактивних простаноїдів (PGI_2 і TxA_2) у кірковій і мозковій речовині нирок in vitro вказує на вазозалежний механізм дії опіюїдів на рівні з гідроосмотичним.

ЗДОРОВ'Я НАСЕЛЕННЯ ТА АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ЙОГО ОХОРОНИ В ПРОМИСЛОВИХ МІСТАХ УКРАЇНИ

Драндарова М.Д., Соколовська І.А.

Науковий керівник: Соколовська І.А.

Запорізький державний медичний університет, кафедра загальної гігієни та екології

Вступ. Громадське здоров'я - це самостійна медична дисципліна, яка вивчає наслідки впливу різних соціальних умов і факторів зовнішнього середовища на здоров'я людини і населення» в цілому. У місті Запоріжжя це питання особливо актуальне, оскільки це промислове місто і екологічні проблеми, пов'язані з великою кількістю підприємств, що негативно позначаються на навколишньому середовищі і як наслідок на здоров'я населення. Відносно екології, це проявляється забрудненням ґрунту, повітря та води.

Мета дослідження. Визначити предмети і завдання громадського здоров'я та охорони здоров'я для знаходження правильних методів лікування і профілактики захворювань населення, викликаних негативним впливом навколишнього середовища.

Матеріали та методи. Статистичний метод, історичний і метод соціологічних досліджень.

Результати та обговорення. Предметом громадського здоров'я та охорони здоров'я (ГЗОЗ) є: здоров'я населення в цілому і різних соціальних груп в залежності від впливу на нього факторів соціального середовища.

Для того, щоб проводити профілактику здоров'я населення необхідно чітко знати, з якими саме проблемами потрібно боротися. Для цього необхідно звернутися до статистики.

Статистичні дані про громадське здоров'я зазвичай прийнято вивчати і аналізувати на трьох рівнях:

- груповий рівень-здоров'я малих соціальних чи етнічних груп;
- регіональний рівень - здоров'я населення окремих адміністративних територій;
- популяційний рівень - здоров'я популяції в цілому.

Висновок. Роль ГЗЗ в роботі організацій охорони здоров'я (ОЗ) і лікарів в м. Запоріжжя: здійснює розробку науково-обґрунтованих найбільш оптимальних методів управління ОЗ, нових форм і методів роботи різних медичних установ, шляхів поліпшення якості медичної допомоги.

АНТИОКСИДАНТНА АКТИВНІСТЬ СПОЛУКИ Д-4ЯН

Дульнев П.Г.¹, Василюшин Х.І.², Висоцький І.Ю.², Смородська О.М.²,

Висоцький В.І.³, Гурьєн А.П.²

¹Інститут біоорганічної хімії та нафтохімії НАН України

²Сумський державний університет,

кафедра біофізики, біохімії, фармакології та біомолекулярної інженерії

³Київський національний медичний університет ім. О.О. Богомольця

Активні форми кисню, супероксиди, перекиси тощо негативно впливають на функції білків, ферментів, біоантиокислювачів. Руйнівна дія вільних радикалів виявляється в прискоренні процесу старіння організму, ослабленні імунітету, розвитку різних захворювань.

Ефективними патогенетичними засобами, які застосовуються при патологічних станах із високою активністю пероксидного окиснення ліпідів (ПОЛ) є антиоксиданти. Проте на сьогодні в арсеналі лікарів є незначна кількість препаратів з антиоксидантними властивостями, серед яких ацетат α -токоферолу (вітамін Е), що належить до природних антиоксидантів.

Мета роботи: виявити речовину нового типу, яка б мала високу антиоксидантну активність при низькій токсичності для теплокровних.

Ацетат α -токоферолу вибраний нами як аналог по антиоксидантній активності.

Методи дослідження: антиоксидантна активність сполуки Д-4ЯН вивчалась на моделі ініційованого окислення метилових ефірів ненасичених жирних кислот. Інтенсивність процесів ПОЛ визначали за вмістом продуктів ліпопероксидації в інкубаційному середовищі, в динаміці, через 0, 20, 40 і 60 хвилин від моменту ініціювання їх іонами двовалентного заліза.

У результаті проведених досліджень встановлено, що через 0, 20, 40 і 60 хвилин після внесення в інкубаційне середовище $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$, сполука Д-4ЯН призводить до достовірного ($p < 0,001$) зниження рівня продуктів ПОЛ в інкубаційному середовищі не тільки в порівнянні з контролем (без додавання антиоксиданту), але і що особливо важливо, в значній мірі (через 0, 20 та 60 хвилин ($p < 0,01$)) перевищує за антиоксидантною активністю і еталонний препарат (ацетат α -токоферолу).

Таким чином, експериментально доведено, що сполука Д-4ЯН проявляє виражену і досить стійку антиоксидантну активність, яка значно вища, ніж у природного антиоксиданта ацетата α -токоферола.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ РИЗИКУ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ЗДОРОВ'Я МЕШКАНЦІВ ПРОМИСЛОВИХ МІСТ

Єрмакова С.В., Соколовська І.А.

Запорізький державний медичний університет, кафедра загальної гігієни та екології

Мета і завдання дослідження. Ретроспективне встановлення зв'язку порушень популяційного здоров'я, які вже можуть бути виявлені, з дією конкретних шкідливих факторів або їх комплексу.