Київський національний університет імені Тараса Шевченка
ННЦ «Інститут біології»

Додаток до методичних рекомендацій щодо оформлення презентацій для захисту курсових та дипломних робіт

(для студентів кафедри біохімії)

Упорядники:
к.б.н., асистент Гребінник Д.М.
к.б.н., доцент Компанець І.В.
д.б.н., доцент Толстанова Г.М.

2015

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

ННЦ «Інститут біології»
Кафедра біохімії

Макет титульного слайду

НАЗВА РОБОТИ

(шрифт не менше 24 pt.)

шрифт не менше 18 pt.

Курсова робота
студента ……. курсу
……. *(денної/заочної)* форми навчання
…… ***(ПІБ повністю)***
Науковий керівник від кафедри
…… …..*(вчений ступінь, посада, прізвище та ініціали)*

Робота виконана у …….. (назва наукового підрозділу: лабораторії, відділу) …… *(назва наукової установи)* під керівництвом *(вказати вчений ступінь, посаду, ПІБ)*

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Приклад титульного слайду

ННЦ «Інститут біології»
Кафедра біохімії

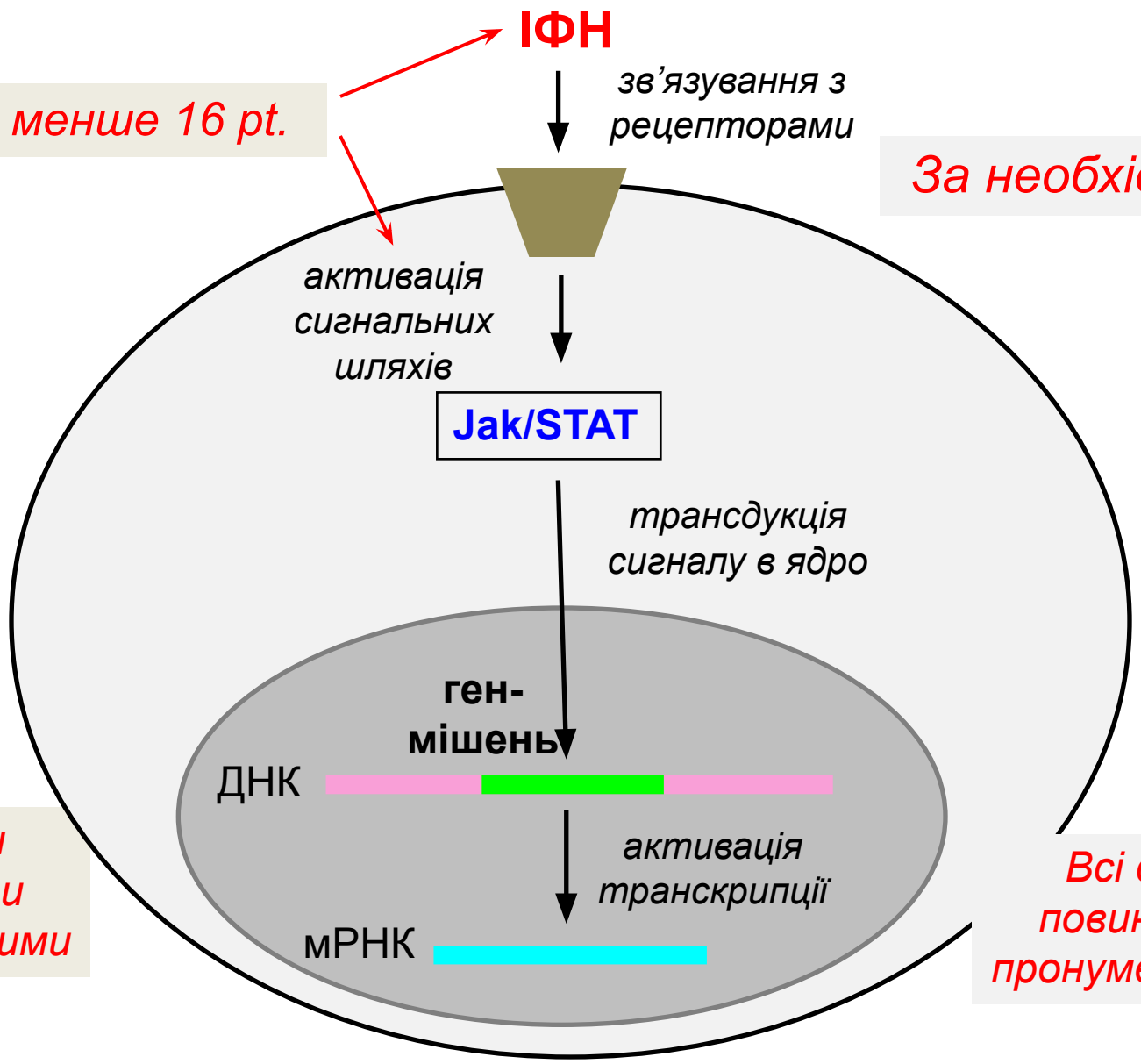
Взаємодія між молекулярним шапероном hsp60 та протеїнкіназою p70s6 в лізатах, отриманих з нормальної тканини міокарду людини і тканини, ураженої дилятаційною кардіоміопатією

Курсова робота
студента І курсу магістратури
денної форми навчання
Роюка Миколи Володимировича
Науковий керівник від кафедри
к.б.н., доцент Компанець І.В.

Робота виконана у лабораторії молекулярних механізмів аутоімунних процесів, відділу сигнальних систем клітини Інституту молекулярної біології і генетики НАН України під керівництвом к.б.н., старшого наукового співробітника Крупської І. В.

шрифт не менше 16 pt.

За необхідністю



Всі рисунки повинні бути пронумерованими

Всі слайди повинні бути пронумерованими

Рис. 1. **Дія інтерферону на клітини**

(шрифт не менше 18 pt.)

Takaoka A. // Cell Microbiol. – 2006. – Vol. 8, No. 6. – P. 907-922.

Мета роботи

……

……

……

(шрифт не менше 20-22 pt.)

Задачі роботи

1. ……
2. ……
3. ……
4. ……

(шрифт не менше 18-20 pt.)

Основні вимоги

Методи досліджень *(за необхідністю)*

Об’єкт

Групи тварин

Експериментальна модель

Схема експерименту

Методи дослідження

Статистична обробка даних

Можна вказати на слайді

(шрифт не менше 18 pt.)

Приклад

Схема експерименту *(за необхідністю)*

Введення щурам етанолу та оцтовокислого цинку упродовж 28 діб

Декапітація на 14, 21 і 28 добу введення етанолу

(шрифт не менше 18 pt.)

Групи тварин:

I – контроль;
II – введення етанолу упродовж 28 діб;
III - введення оцтовокислого цинку (Zn);
IV – сумісне введення етанолу й оцтовокислого Zn

Можна вставити рисунок (наприклад, фото тварин, обладнання, формулу препарату)

Виділення тимоцитів і спленоцитів, індукція інтерферону циклофероном

Отримання супернатанту клітинної кільтури тимоцитів і спленоцитів (центрифугування при 1 500 g)

Визначення титру інтерферону

Отримання субклітинної фракції (центрифугування при 10 000 g)

Визначення активності 2′,5′-олігоаденілат-синтетази

Приклад результатів

Зі статті Компанець І.В. та співавт. // Фізіологічний журнал. - 2014. - т. 60, № 2. - С. 25-30.

Позначення достовірності, цифри й літери повинно бути чітко видно на відстані

Кольори стовпчиків повинні гармонічно поєднуватися

Підписати осі

Розшифрувати позначення достовірності

Позначити стандартне відхилення (m)

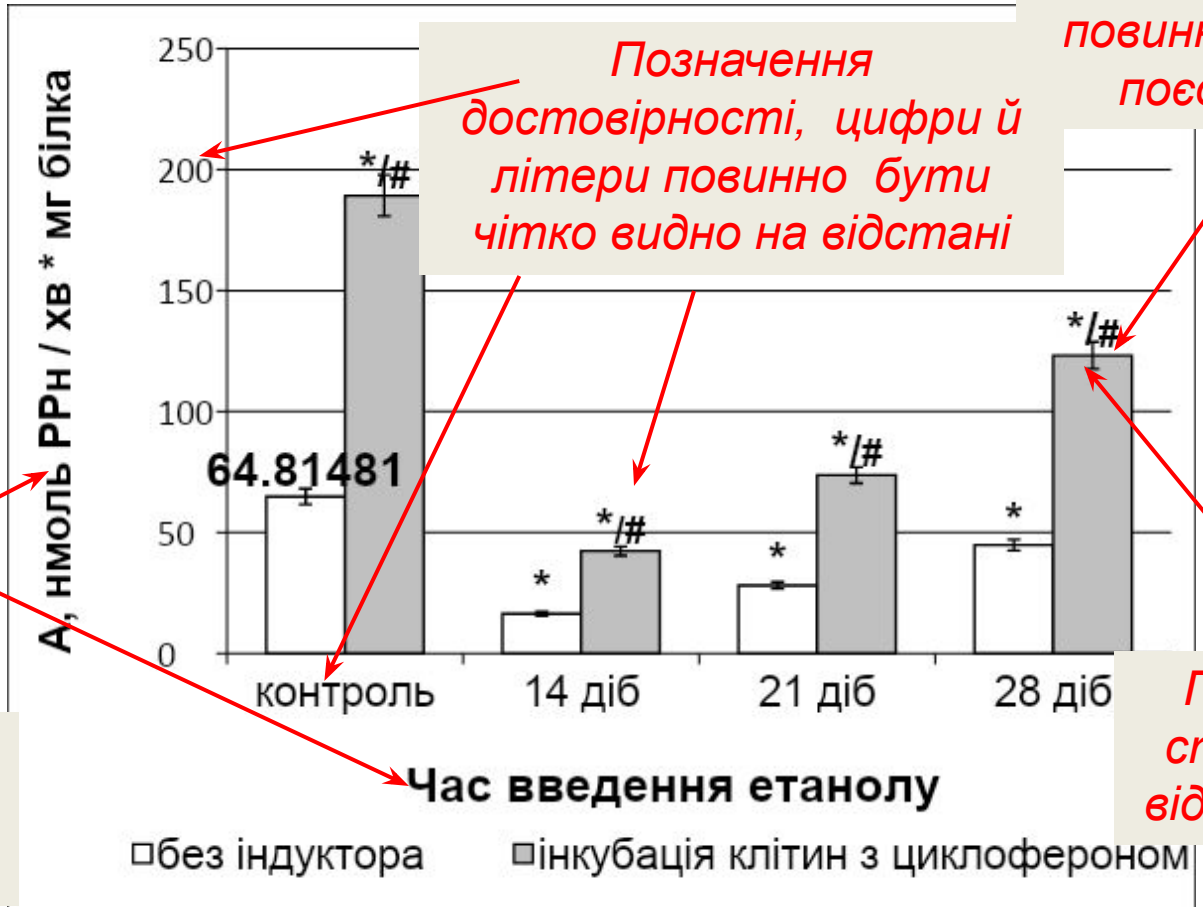


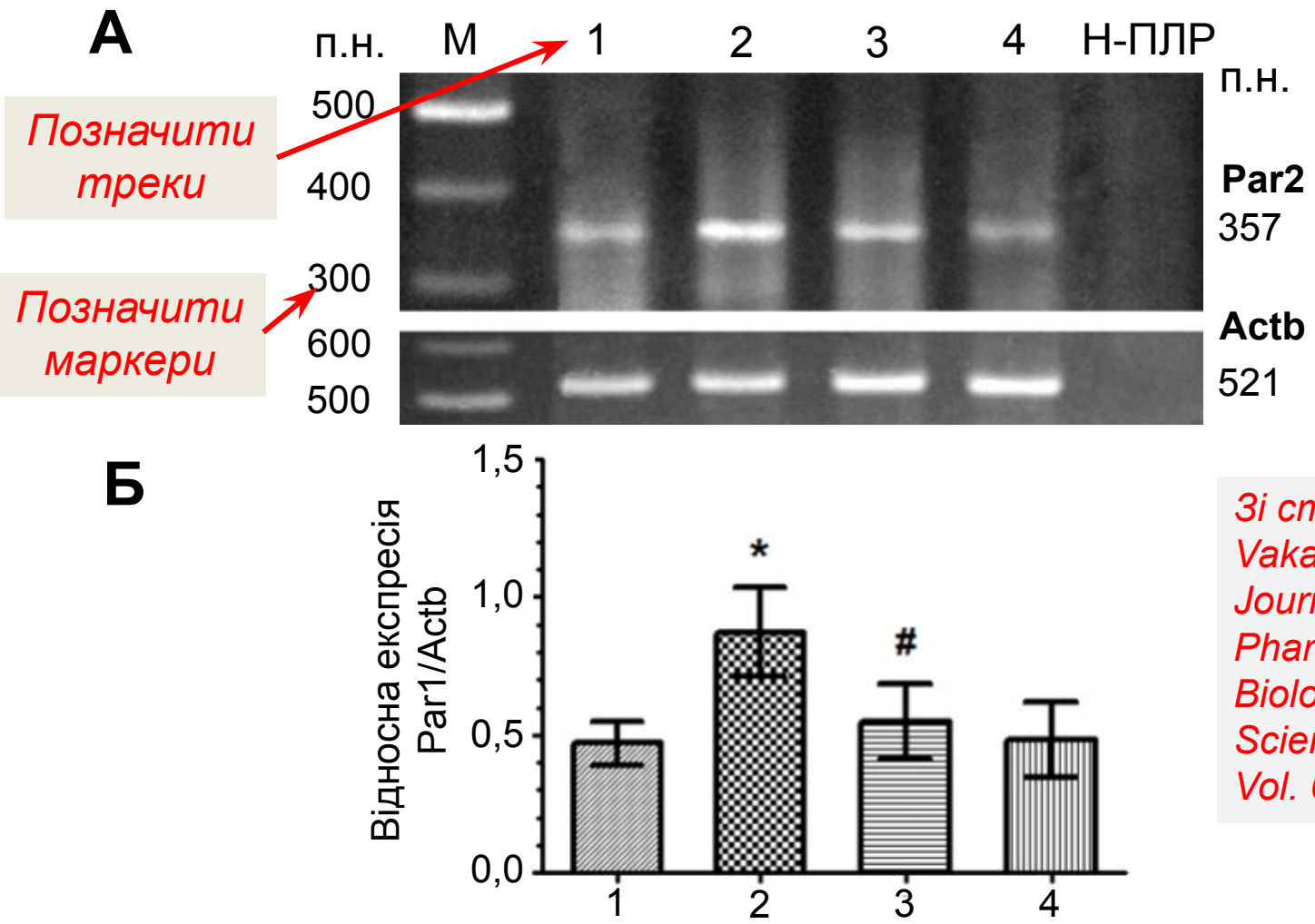
Рис. 2. **2′,5′-Олігоаденілат-синтетазна активність у лімфоцитах тимусу щурів із хронічною алкогольної інтоксикацією при інкубації клітин з циклофероном *in vitro*, M±m, n=5**

(шрифт не менше 16-18 pt.)

* – P ≤ 0,05 порівняно з контролем;

\# – P ≤ 0,05 відносно клітин, які не інкубувалися з циклофероном

Приклад результатів



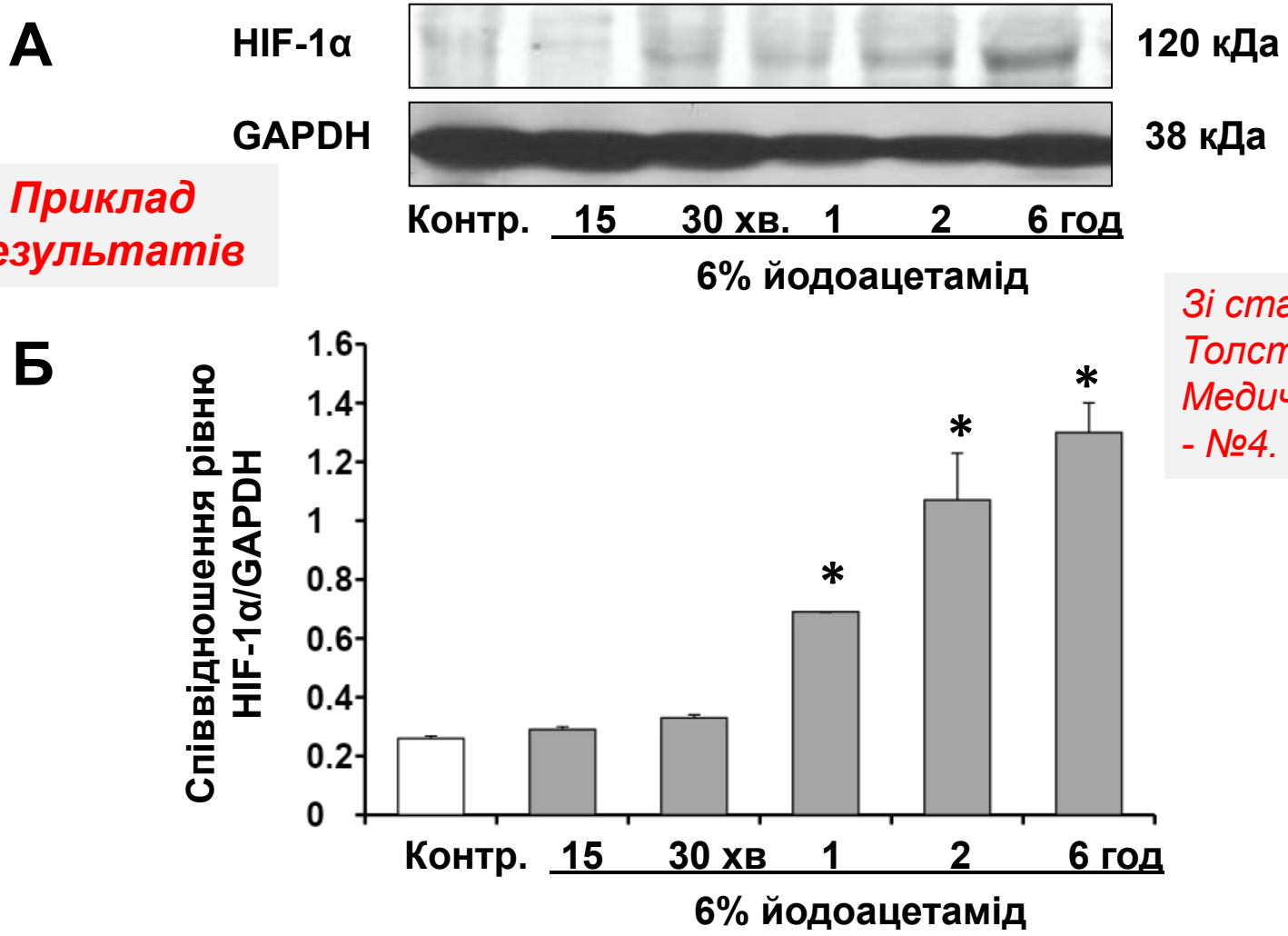
Зі статті
Vakal S.E., // Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. – 2015. – Vol. 6, № 3.

Рис. 3. **Електрофореграма розділення продуктів ПЛР-ампліфікації гена *Par2* та відносний вміст мРНК гена *Par2* у підшлунковій залозі щурів з гіпоацидністю шлункового соку, спричиненою омепразолом, та при введенні мультипробіотику "Симбітер", M±SD, n = 8**

М – маркери; 1 – контроль; 2 – введення омепразолу; 3 – сумісне введення омепразолу та пробіотику; 4 – введення пробіотику; Н-ПЛР – негативний ПЛР-контроль

* – P ≤ 0,001 порівняно з контролем, # - – P ≤ 0,001 порівняно з тваринами, яким вводили лише омепразол

Приклад результатів



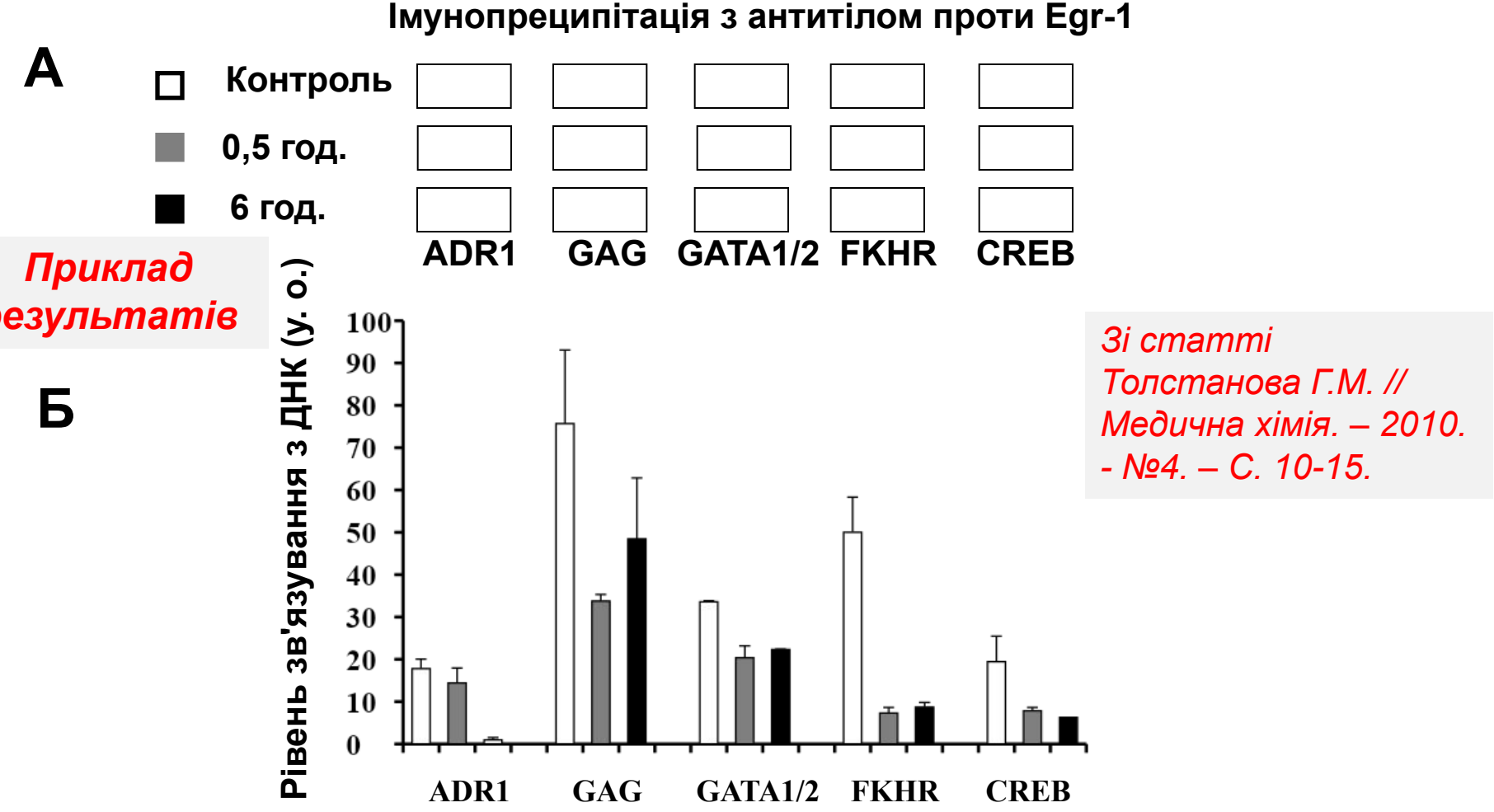
Зі статті Толстанова Г.М. // Медична хімія. – 2010. - №4. – С. 10-15.

Рис. 4. **Блотограма (А) та рівень гіпоксія-чутливого транскрипційного фактора HIF-1α (Б) в нормі та в різні терміни виразкового коліту, спричиненого йодоацетамідом, M±SD, n=3**

GAPDH – гліцеральдегід-3-фосфатдегідрогеназа

*-P<0,05 відносно показників у контрольній групі щурів (Контр.)

Приклад результатів



Зі статті Толстанова Г.М. // Медична хімія. – 2010. - №4. – С. 10-15.

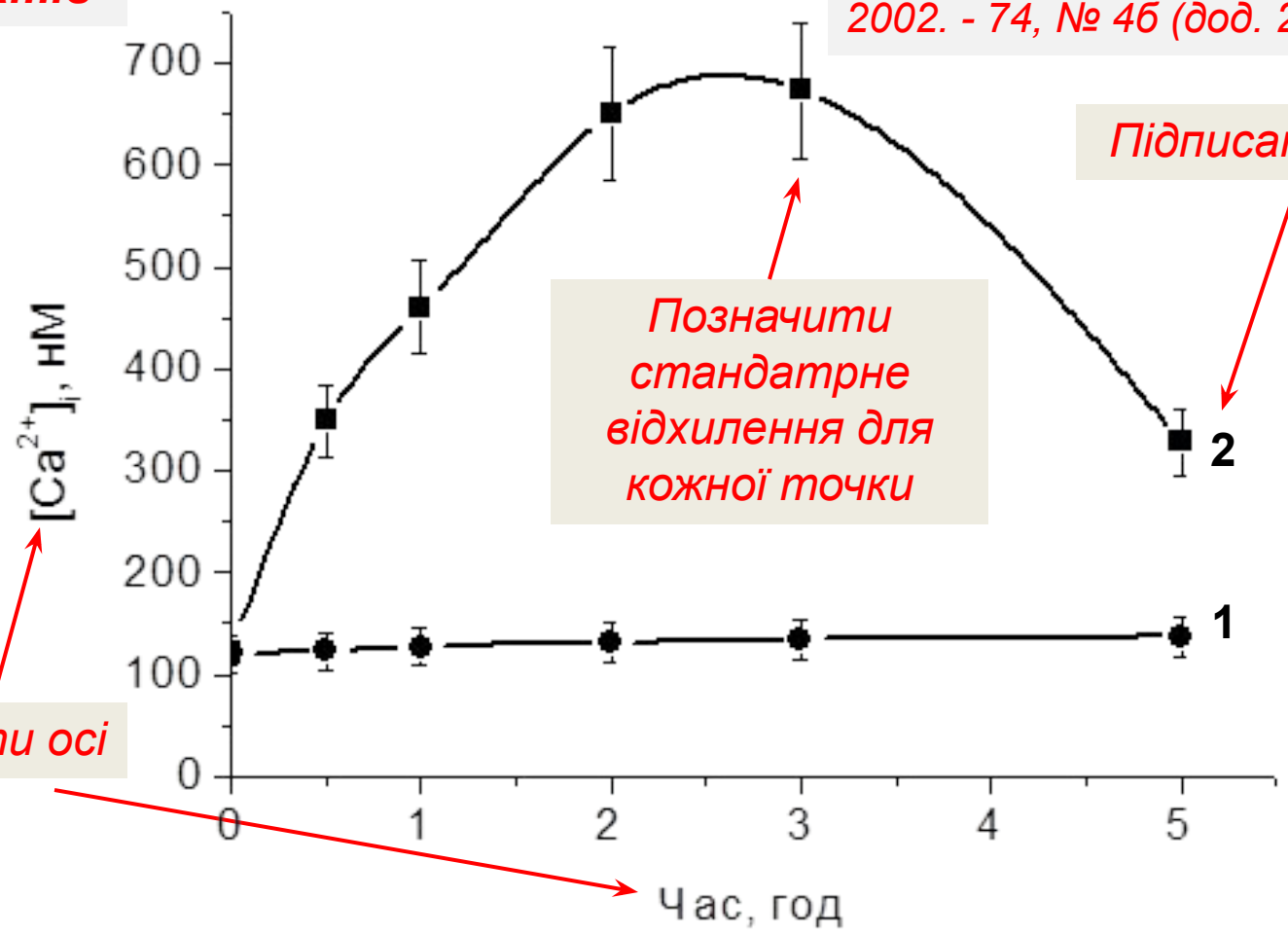
Рис. 5. **Рівень взаємодії Egr-1 з транскрипційними факторами (ADR1, GAG, GATA1/2, FKHR, CREB) в нормі (контроль) та різні терміни розвитку виразкового коліту, спричиненого йодоацетамідом (0,5 та 6 год)**

(А) Результати імунопреципітації з антитілом проти Egr-1, яку проводили з використанням «TranSignal™ Protein/DNA Array» мембрани-II, яка містить парні проби ДНК до cis-елементів 96 транскрипційних факторів

(Б) Результати денситометричного аналізу рівня зв'язування з ДНК, n=2

Приклад результатів

Зі статті
Гребінник Д. М. // Укр. біохім. журн. - 2002. - 74, № 4б (дод. 2). - С. 217..



Підписати криві

Позначити стандатрне відхилення для кожної точки

Підписати осі

Рис. 6. **Концентрація вільного цитозольного Ca^{2+} у тимоцитах щурів за їх інкубації після рентгенівського опромінення у дозі 4,5 Гр (1) або додавання 0,1 мМ H_2O_2 (2)**

Приклад результатів

Таблиця 1.

Вміст ліпідів у плазматичних мембранах гепатоцитів щурів при хронічній алкогольній інтоксикації та за умов введення оцтовокислого цинку (Zn) (M±m; n = 7 – 10), [мкг/мг білка]

(шрифт не менше 16 pt.)

Вказувати ±m

Доба	фосфатидилхолін		фосфотидилетаноламін	
	етанол	етанол+ Zn	етанол	етанол+ Zn
Контр.	217,0±32,55		33,8±1,65	
4	141,1±25,45*	150,6±26,41*	24,5±1,37*	16,6±0,83*#
7	107,4±18,52*	213,2±34,46#	25,9±1,12*	20,1±0,77*#
11	133,7±19,024*	215,0±30,37#	29,4±1,92	24,3±1,38*#
16	146,4±23,93*	196,3±33,54*#	13,4±0,76*	25,9±1,47*#
21	129,2±20,17*	213,3±32,52#	14,3±0,94*	29,0±1,63#

* – P ≤ 0,05 у порівнянні з контролем (інтактні тварини)

\# – P ≤ 0,05 у порівнянні з тваринам, яким вводили лише етанол

Вказувати достовірність

Зі статті Харченко О.І. // Фізика живого. – Т.17, №2. – 2009. – С.134-136.

ВИСНОВКИ

1. ……
   (узагальнюючий висновок)
2. ……

1. ……

1. ……

1. ……

(шрифт не менше 18 pt.)

Наводити не обов'язково

Публікації за темою роботи

(якщо є і якщо це принципово)

1. ……

1. ……

1. ……

1. ……

1. ……

(шрифт не менше 18 pt.)

ДЯКУЮ ЗА УВАГУ !