

Міністерство охорони здоров'я України
Національна академія наук України
Національна академія медичних наук України
Наукове товариство патофізіологів України
Інститут фізіології ім. О.О. Богомольця НАНУ
Харківський національний медичний університет
Національний фармацевтичний університет

Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції



5 – 7 ЖОВТНЯ 2016
ХАРКІВ-УКРАЇНА

**Ministry of Health of Ukraine
National Academy of Sciences of Ukraine
National Academy of Medical Sciences of Ukraine
Scientific Society of Pathophysiologists of Ukraine
Bogomolets Institute of Physiology
Kharkiv National Medical University
National University of Pharmacy**

*Pathophysiology and Pharmacy:
ways of integration*



**5-7th OCTOBER 2016
KHARKIV-UKRAINE**

УДК 615.1: 616 (043.2)

Редакційна колегія: академік НАН України Черних В. П., академік НАМН України Резніков О. Г., чл.-кор. НАН України Сагач В. Ф., проф. Колесник Ю. М., проф. Атаман О. В., проф. Гоженко А.І., проф. Досенко В. Є., проф. Клименко М. О., проф. Кононенко Н. М., проф. Костенко В. О., проф. Кришталь М. В., проф. Кубишкін А. В., проф. Маньковська І. М., проф. Ніколаєва О. В., ст.н.с. Павлович С. І.

Укладачі: проф. Березнякова А. І., проф. Тюпка Т. І., проф. Волковой В. А., доц. Гнатюк В. В., доц. Чікіткіна В. В., доц. Рибак В. І., доц. Миронченко С. І., ас. Остапєць М. О., ас. Мінухін А. С.

Реєстраційне посвідчення УкрІНТЕІ № 327 від 22.06.2015р.

Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції : тези доповідей VII Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю (5-7 жовтня 2016 р.). – Х. : Вид-во НФаУ, 2016. – 279 с.

Збірник містить матеріали VII Національного конгресу патофізіологів України з міжнародною участю: «Патофізіологія і фармація: шляхи інтеграції». В матеріалах Конгресу розглянуто сучасні проблеми патофізіології: молекулярно-генетичні механізми розвитку та протекції захворювань; патофізіологія серцево-судинної системи та крові, гемотрансфузіологія; патофізіологія нервової системи, екстремальних станів та стресу; патофізіологія дихання, гіпоксія; патофізіологія ендокринної та репродуктивної систем; патофізіологія травної системи; патофізіологія сечовидільної системи; патофізіологія пухлинного росту; імунопатологія; фундаментальні та прикладні аспекти запалення; вікова патофізіологія; клінічна патофізіологія; зв'язок патофізіології і сучасної фармацевтики; актуальні проблеми фармакології, фармакогеніки та фармакогенетики.

Для широкого кола наукових та практичних працівників медицини та фармації.

УДК 615.1: 616 (043.2)

© НФаУ, 2016

UDC 615.1: 616 (043.2)

Editorial board: academician of NAS of Ukraine Chernykh V.P., academician of NAMS of Ukraine Reznikov O. G., corresponding member of NAS of Ukraine Sagach V. F., prof. Kolesnik Yu. M., prof. Ataman O. V., prof. Gozhenko A. I., prof. Dosenko V. E., prof. Klimenko M. O., prof. Kononenko N. M., prof. Kostenko V. O., prof. Krishtal M. V., prof. Kubishkin A. V., prof. Mankovska I. M., prof. Nikolayeva O.V., sen. res. Pavlovich S. I.

Compilers: prof. Bereznyakova A. I., prof. Tiupka T. I., prof. Volkovoy V. A., assoc. prof. Hnatiuk V. V., assoc. prof. Chikitkina V. V., assoc. prof. Rybak V. A., assoc. prof. Myronchenko S. I., assist. Ostapets M. O., assist. Minuhin A. S.

Registration certificate of UkrINTEI № 327 dated 22.06.2015

Pathophysiology and Pharmacy: ways of integration: abstracts of VII National congress of pathophysiology of Ukraine with international participation (5-7th October 2016). – Kh. : NUPh, 2016. – 279 p.

Book of Abstracts includes materials of VII National congress of pathophysiology of Ukraine with international participation: "Pathophysiology and Pharmacy: ways of integration". In materials of Congress discussed the modern problems of pathophysiology: molecular-genetic mechanisms of disease and their protection; pathophysiology of cardiovascular and blood, haemotransfusiology; pathophysiology of nervous system, extreme conditions and stress; pathophysiology of respiration, hypoxia; pathophysiology of endocrine and reproductive systems; pathophysiology of digestive system; pathophysiology of urinary system; pathophysiology of tumor growth; immunopathology; fundamental and applied aspects of inflammation; pathophysiology of age; clinical pathophysiology; connection between pathophysiology and modern pharmaceuticals; actual problems of pharmacology, pharmacogenomics and pharmacogenetics.

For a wide audience of scientists and practitioners of medicine and pharmacy.

UDC 615.1: 616 (043.2)

© NUPh, 2016

ЭКСПРЕССИЯ мРНК К БЕЛКУ HIF-1 alpha В МЕДИОБАЗАЛЬНОМ ГИПОТАЛАМУСЕ И КОРЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА КРЫС ПРИ ПРЕРЫВИСТОЙ ГИПОКСИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ

Абрамов А.В., Шаменко В.А., Василенко Г.В.

*Запорожский государственный медицинский университет,
Запорожье, Украина*

Известно, что многодневное дозированное воздействие гипоксической гипоксии приводит к активации гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы и сопровождается формированием адаптации к гипоксии. Одним из молекулярных маркеров гипоксического воздействия на организм являются белки семейства HIF. Целью исследования было установить особенности экспрессии мРНК к белку HIF-1 alpha в медиобазальном гипоталамусе и коре головного мозга крыс в условиях адаптации к гипоксической гипоксии.

Материалы и методы. Исследования проведены на 45 самцах крыс линии Вистар. Гипоксическую гипоксию моделировали ежедневным 6-часовым пребыванием в барокамере на высоте 6000 м в течение 15 дней. Отдельной группе животных проводили гипоксический тест, «поднимая» в барокамере на высоту 9000 м с 5-минутной экспозицией. Количественную оценку мРНК к белку HIF-1 alpha крысы проводили методом полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией в режиме реального времени. Уровень мРНК в контрольной группе животных принимали за условную единицу.

Результаты. Через 24 часа после 15-го сеанса гипоксических тренировок (ГТ) количество мРНК к белку HIF-1 alpha в гипоталамусе увеличивалось в 12 раз, а затем на протяжении последующих 10 дней снижалось, хотя и сохранялось в 2,5 выше контроля. Гипоксический тест, поведенный на следующий день после 15-го сеанса ГТ, показал, что через 1 час в гипоталамусе количество мРНК к белку HIF-1 alpha уменьшилось в 7 раз, а через сутки восстанавливалось только на 50%. В то же время, гипоксический тест, поведенный через 10 дней после окончания ГТ, стимулировал повышение концентрации мРНК на 66% через 1 час, а затем, через 24 часа, уменьшение данного показателя до показателя на 30% меньше исходного значения. В коре головного мозга количество мРНК к белку HIF-1 alpha после окончания ГТ увеличивалось в 3,4 раза и сохранялось повышенным спустя 10 дней после окончания ГТ. Гипоксический тест показал высокую реактивность гена HIF-1 alpha у корковых нейронов по окончанию цикла ГТ: через 1 час после теста количество мРНК к белку HIF-1 alpha увеличилось в 6 раз, а через сутки вернулось к прежнему значению. Гипоксический тест, поведенный через 10 дней после окончания ГТ, показал 40% снижение концентрации мРНК по отношению к контролю и 12-кратное увеличение данного показателя через сутки. *Выводы.* 1. Многодневное воздействие прерывистой гипоксии приводит к повышению уровня мРНК к белку HIF-1 alpha, более выраженное для корковых нейронов по сравнению с гипоталамическими. 2. В постгипоксический период концентрация мРНК к белку HIF-1 alpha снижается более интенсивно в коре головного мозга.

POPOVYCH I.L., KUL'CHYNS'KYI A.B., KOVBASNYUK M.M., KOROLYSHYN T.A., BARYLYAK L.G., ZUKOW W. Neuro-immune relationships and homunculus conception.....	21
SIRENKO V., NIKOLAYEVA O., KOVALTSOVA M., GIRIK Y., SULHDOST I., OGNEVA L. The morphology and function of the endocrine pancreas of pregnant rats resulting from hypercaloric diet during pregnancy.....	22
TSCHYMBALIUK V.I., TORIANIK I.I., KOLESNIK V.V. Intravenous way of introduction of stem cells in experimental ischemic stroke.....	23
TSCHYMBALIUK V.I., KOLESNIK V.V., TORIANIK I.I. Stem cells as an alternative to the modern pharmacotherapy for stroke.....	24
YANKO R., PLOTNIKOVA L., ШАКА О. Functional state of the pancreas spontaneously-hypertensive rats after exposure melatonin.....	25
АБРАМОВ А.В., ГАНЧЕВ К.С., ВАСИЛЕНКО Г.В., КОВАЛЕВ Н.М. Экспериментальный сахарный диабет и постэкстрационные осложнения в стоматологии.....	26
АБРАМОВ А.В., ШАМЕНКО В.А., ВАСИЛЕНКО Г.В. Экспрессия мРНК к белку HIF-1 alpha в медиобазальном гипоталамусе и коре головного мозга крыс при прерывистой гипоксической гипоксии.....	27
АВРАМЕНКО А.А. Роль ингибиторов протонной помпы в процессе формирования гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных хроническим неатрофическим гастритом.....	28
АКИМОВ О.Є. Вплив нанодисперсного кремнезему на стан антиоксидантних систем слизової оболонки шлунка щурів.....	29
АЛАЙЯ ЛАМИА. Оценка состояния обменных процессов соединительной ткани у больных с пролапсом гениталий.....	30
АЛИЕВ Л.Л., КУБЫШКИН А.В., ДИКИЙ К.Л., ТЕРТЫШНЫЙ С.И. Ультраструктурные изменения сосудистой стенки на начальной стадии атеросклеротического процесса.....	31
АТАМАН О.В. Вітчизняна патофізіологія: сучасні виклики і неясні перспективи.....	32
АТАНОВА Я.О., ЧЕРНЕНКО О.В., КИРИЛЮК М.Л. Клініко-патогенетичні аспекти розвитку остеопорозу при цукровому діабеті.....	33
БАЖОРА Ю.І., ЄРМУРАКІ П.П., ЧЕСНОКОВА М.М., СМЕТЮК О.О. Ферментна антиоксидантна система у хворих на туберкульоз легенів до та після лікування.....	34
БАКУНОВСЬКИЙ О.М., КОЛЄСНІКОВА Є.Є., НЕСВІТАЙЛОВА К.В., ГАВЕНАУСКАС Б.Л., СЕРЕБРОВСЬКА Т.В., МАНЬКОВСЬКА І.М. Особливості дихання дітей хворих, на бронхіальну астму.....	35
БАРИНОВ Э.Ф., БАЛЫКИНА А.О. Влияние литотрипсии на формирование межклеточных коопераций тромбоцитов и лейкоцитов у пациентов с хроническим обструктивным пиелонефритом.....	36