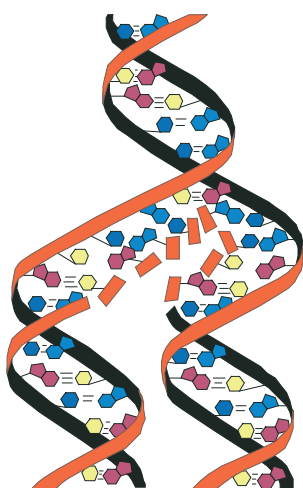


Тернопільський національний медичний університет
імені І. Я. Горбачевського МОЗ України
Інститут фармакології та токсикології НАМН України

МЕДИЧНА ТА КЛІНІЧНА ХІМІЯ

НАУКОВИЙ ЖУРНАЛ



*I. Horbachevsky Ternopil National Medical University
Institute of Pharmacology and Toxicology of NAMS of Ukraine*

MEDICAL AND CLINICAL CHEMISTRY

SCIENTIFIC JOURNAL

3(80) ТОМ 21
2019
(ДОДАТОК)

- ❖ *Молекулярні механізми розвитку патології*
- ❖ *Біохімія у діагностиці та лікуванні*
- ❖ *Біохімія серцево-судинних хвороб*
- ❖ *Біохімічна гепатологія та нефрологія*
- ❖ *Біохімія ендокринних хвороб*
- ❖ *Патохімія спадкових хвороб*
- ❖ *Патохімія екстремальних станів*
- ❖ *Біохімія в хірургічній клініці*
- ❖ *Нейрохімія та патохімія головного мозку*
- ❖ *Імунохімія*
- ❖ *Біохімія радіаційних уражень*
- ❖ *Біохімічні аспекти моделювання патологічних процесів*
- ❖ *Ксенобіохімія*
- ❖ *Методи біохімічних досліджень*
- ❖ *Історія біохімії*
- ❖ *Проблеми і досвід викладання біологічної та медичної хімії*
- ❖ *Інформація, хроніка, ювілеї*

- ❖ *Molecular Mechanisms of Pathology Development*
- ❖ *Biochemistry in Diagnostics and Treatment*
- ❖ *Biochemistry of Cardiovascular Diseases*
- ❖ *Biochemical Hepatology and Nephrology*
- ❖ *Biochemistry of Endocrinopathy*
- ❖ *Pathochemistry of Hereditary Diseases*
- ❖ *Pathochemistry of Extremal States*
- ❖ *Biochemistry in Surgical Clinics*
- ❖ *Neurochemistry and Pathochemistry of Cerebrum*
- ❖ *Immunochemistry*
- ❖ *Biochemistry of Radiation Injuries*
- ❖ *Biochemical Aspects of Simulation of Pathologic Processes*
- ❖ *Xenobiochemistry*
- ❖ *Methods of Biochemical Investigations*
- ❖ *History of Biochemistry*
- ❖ *Problems and Experience of Biological and Medical Chemistry Teaching*
- ❖ *Information, Chronicle, Jubilees*

МЕДИЧНА ТА КЛІНІЧНА ХІМІЯ

Науковий журнал

MEDICAL AND CLINICAL CHEMISTRY

Scientific Journal

ISSN 2410-681X

Виходить щоквартально
Published 4 times per year

Заснований у січні 2011 р.
Founded in January 2011

Свідоцтво про державну
реєстрацію: серія KB № 17435-6185P
від 18.11.2010 р.

Certificate of state registration:
series KB № 17435-6185P from 18.11.2010

Передплатний індекс: 22869
Subscription index: 22869

Журнал включено до Переліку наукових фахових видань України, в яких можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів кандидата і доктора медичних та біологічних наук згідно з наказом МОН України від 13.07.2015 р. № 747 і фармацевтичних наук відповідно до наказу МОН України від 21.12.2015 р. № 1328.

Журнал включено до Міжнародної наукометричної бази даних Index Copernicus.

Рекомендовано до видання вченою радою Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України (протокол № 13 від 24 вересня 2019 р.).

АДРЕСА РЕДАКЦІЇ:

Журнал "Медична та клінічна хімія"
Видавництво "Укрмедкнига"
Майдан Волі, 1
46001, м. Тернопіль
УКРАЇНА

EDITORIAL OFFICE ADDRESS:
Journal "Medical and Clinical Chemistry"
Publishing House "Ukrmedknyga"
Maidan Voli, 1
46001, Ternopil
UKRAINE

Tel.: (0352) 43-49-56
(0352) 52-80-09
Fax: (0352) 52-41-83
<http://www.tdmu.edu.ua>
e-mail: journaldmy@gmail.com

За зміст рекламних матеріалів відповідальність несе рекламодавець. При передруці або відтворенні повністю чи частково матеріалів журналу "Медична та клінічна хімія" посилання на журнал обов'язкове.

© Науковий журнал "Медична та клінічна хімія", 2019
© Scientific Journal "Medical and Clinical Chemistry", 2019

МАТЕРІАЛИ XII УКРАЇНСЬКОГО БІОХІМІЧНОГО КОНГРЕСУ

м. Тернопіль,
30 вересня – 4 жовтня 2019 р.



НАШІ ПАРТНЕРИ І СПОНСОРИ:

Національна академія наук України (НАН України)

Міністерство освіти і науки України (МОН)

Інститут біохімії ім. О.В. Палладіна НАН України (ІБХ)

Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
МОЗ України (ТНМУ)

Федерація європейських біохімічних товариств (FEBS)

Асоціація з регіональної кооперації зі здоров'я, науки та технологій
(RECOOP HST)

ТОВ «Науково-виробнича компанія «ЕКОФАРМ»

ТОВ «АЛТ Україна ЛТД» – передові лабораторні технології

ТОВ «АЛСІ Україна ЛТД» – обладнання сучасних лабораторій

ТОВ «ЛАБ-сервіс» – лабораторне обладнання, реактиви та інше

ПрАТ «ІНДАР» – компанія з виробництва інсулінів

Корпорація «АРТЕРІУМ» – Українська фармацевтична компанія

Центр інновацій «Сходи в МАЙБУТНЄ» – громадська організація

ТОВ «МедЛабГарант – ІФ» – тест-системи, медичне і лабораторне обладнання

ТОВ «Вектор БЕСТ Україна» – комплексне забезпечення лабораторій

ТОВ «БІОЛАБТЕХ ЛТД» – обладнання для сучасних лабораторій

ТОВ «Глобал Біомаркетинг Груп» – лабораторне обладнання, послуги

ТОВ «СФЕРА СІМ» – хімічні реактиви

«ПРОСТО ПРИЛАД» – торгова марка

ТзОВ «Міра» – центр забезпечення лабораторій

ТОВ «Пивоварня «Опілля»

ПрАТ «Тернопільський молокозавод»

ХЕМА – провідна біотехнологічна компанія



BioLabTech



ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ ВІВСА ПОСІВНОГО НА ЖИРНОКИСЛОТНИЙ СКЛАД ЛІПІДІВ М'ЯЗОВИХ ТКАНИН ГУСЕЙ

ДАНЧЕНКО О.О.^{1,2}, КОШЕЛЕВ О.І.¹, ГАЛЬКО Т.І.¹, НИКОЛАЄВА Ю.В.¹, ЯКОВІЙЧУК О.В.¹, ЗДОРОВЦЕВА Л.М.², ДАНЧЕНКО М.М.²

¹МЕЛІТОПОЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОГДАНА ХМЕЛЬНИЦЬКОГО, УКРАЇНА;

e-mail: nndea@ukr.net;

²ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО, МЕЛІТОПОЛЬ, УКРАЇНА

У складі вівса посівного, окрім відомих фенольних сполук, як то рутин, кверцетин, гесперидин та деякі інші, встановлено наявність авенантрамідів – особливих сполук фенольної природи. Завдяки унікальному комплексу біологічно активних сполук у складі вівса, він суттєво підвищує адаптивний статус птиці, що в кінцевому рахунку сприяє підвищенню кількісних і якісних показників птахівництва.

Метою роботи було з'ясування впливу екстракту вівса посівного *Avena sativa* на жирнокислотний склад ліпідів м'язових тканин гусей під час фізіологічної напруги, зумовленої формуванням контурного і ювенального пір'я (з 14-ої до 56-ої доби). Дослідження проводились на гусях породи Легарт. Гуси як модельний вид для досліджень обрано з урахуванням властивої їм високої інтенсивності метаболізму, великого вмісту ліпідів та їхньої значної ненасиченості, що зумовлює підвищену чутливість організму цієї птиці до порушення прооксидантно-антиоксидантної рівноваги (ПОЛ-АОА).

Для виділення флавоноїдів збирали надземну частину вівса у фазу колосіння і цвітіння та просушували до повітряно-сухого стану. Вилучення флавоноїдів із вихідної сировини проводили водою, співвідношення сировини і екстрагенту – 1:30, термін екстракції на киплячій водяній бані – 90 хв.

Гусенят дослідної групи (з 7-ої до 56-ої доби) випоювали розчином отриманого екстракту (в розрахунку 0,5 мл/кг маси тіла). Жирнокислотний склад ліпідів (ЖКС) у м'язових тканинах серця, шлунка і кінцівок гусей визначали методом газорідинної хроматографії.

Результати експерименту свідчать, що найбільш суттєві зміни ЖКС під впливом екстракту

відбуваються під час формування контурного пір'я в гусенят у віці 28 діб. Так, якщо загальний вміст ненасичених жирних кислот (НЖК) у м'язових тканинах гусенят цього віку для контрольної групи складав 48,0–52,8 %, то для дослідної групи цей показник зменшився в 3,0–3,6 раза. При цьому найбільш значним було зниження вмісту олеїнової кислоти: цей показник в міокарді скоротився в 31,8, м'язах шлунка – у 47,1, а м'язах кінцівок – у 86,5 раза. Водночас вміст незамінної лінолевої кислоти зменшився в усіх тканинах у 3,2–4,5 раза, лінолевої – тільки в посмугованих м'язах (в 1,7–2,0 раз), а в гладких м'язах шлунка навіть підвищився на 27,5 %. Зниження вмісту арахідонової кислоти було менш суттєвим. Різке падіння вмісту НЖК супроводжувалось зростанням вмісту насичених пальмітинової і стеаринової кислот. Можливим механізмом реалізації таких змін у м'язових тканинах є інгібування специфічних ензимів синтезу та/або десатурації жирних кислот, оскільки є дані, що деякі флавоноїди здатні інгібувати відповідні синтази. Втім, відмінність ЖКС м'язових тканин контрольної і дослідної груп гусенят у віці 28 діб, надалі поступово зменшувались і у віці 49 діб гусенята, на тлі формування ювенального пір'я, набули несуттєвого характеру як за сумарним умістом НЖК, так і вмістом окремих ненасичених кислот.

Отже, під час формування контурного пір'я екстракт вівса стимулює включення нейрогуморальних процесів, що спрямовані на підтримку рівноваги ПОЛ ↔ АОА шляхом зниження ненасиченості жирних кислот ліпідів і, таким чином, суттєво підвищує резистентність клітин до негативного впливу активних форм оксигену.

MECHANICAL STABILITY OF DOGS ERYTHROCYTES UNDER THE ACTION OF PHYSICAL AND CHEMICAL FACTORS OF CRYOPRESERVATION

DENYSOVA O.M., YAKIMENKO T.I., ZHEGUNOV G.F., GLADKA N.I., PRICHODCHENKO V.O.

KHARKIV STATE ZOOVETERINARY ACADEMY, UKRAINE;

e-mail: denisova78@yahoo.com

The development of biotechnologies and their application in medical and veterinary practice are faced with the need for long-term storage of various cells,

tissues and organs. Inhibition of biochemical reactions at ultra-low temperatures allows cells to preserve structural and functional properties for a long time.