

*Omniū profecto artium medicina nobilissima est.*  
З усіх наук, безумовно, медицина найбільш шляхетна.  
(Гіппократ)

ISSN 1996-353X

Міністерство охорони здоров'я України  
Національний медичний університет імені О.О.Богомольця



НАУКОВО-ПРАКТИЧНЕ ВИДАННЯ

Спеціальний  
випуск № 3  
2012

# УКРАЇНСЬКИЙ НАУКОВО-МЕДИЧНИЙ МОЛОДІЖНИЙ ЖУРНАЛ

*УКРАИНСКИЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ МОЛОДЕЖНЫЙ ЖУРНАЛ*  
*UKRAINIAN SCIENTIFIC MEDICAL YOUTH JOURNAL*

*Представлений в Ulrich's International Periodicals Directory*  
*Видається за наукової підтримки Національної академії наук України*  
*та Національної академії медичних наук України*

*В.о. головного редактора В.В. Мороз*  
*Заступник головного редактора І.А. Свінціцький*



Засновники першого в Україні наукового товариства студентів-медиків у Києві:

Кисіль  
Олександр Андрійович  
(1859–1938)

Нікольський  
Петро Васильович  
(1858–1940)

НЕВРОЛОПЯ / НЕВРОЛОГИЯ / NEUROLOGY .....	223
НЕЙРОХІРУРГІЯ / НЕЙРОХИРУРГИЯ / NEUROSURGERY .....	230
ОНКОЛОПЯ / ОНКОЛОГИЯ / ONCOLOGY .....	236
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА ЕКОНОМІКА ФАРМАЦІЇ / ОРГАНИЗАЦИЯ И ЭКОНОМИКА ФАРМАЦИИ / MANAGEMENT IN PHARMACEUTICAL INDUSTRY .....	245
ОТОРИНОЛАРИНГОЛОПЯ / ОТОРИНОЛАРИНГОЛОГИЯ / OTORHINOLARYNGOLOGY .....	252
ОФТАЛЬМОЛОПЯ / ОФТАЛЬМОЛОГИЯ / OPHTALMOLOGY .....	261
ПЕДІАТРІЯ / ПЕДИАТРИЯ / PEDIATRICS .....	268
ПЛАСТИЧНА ХІРУРГІЯ / ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ / PLASTIC SURGERY .....	295
ПРОФЕСІЙНІ ХВОРОБИ / ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ / OCCUPATIONAL DISEASES .....	296
ПСИХІАТРІЯ / ПСИХИАТРИЯ / PSYCHIATRY .....	296
ПУЛЬМОНОЛОПЯ І ФТИЗИАТРІЯ / ФТИЗИАТРИЯ И ПУЛЬМОНОЛОГИЯ / PULMONOLOGY AND PHTHISIOLOGY .....	300
РАДІАЦІЙНА МЕДИЦИНА / РАДИАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА / RADIATION MEDICINE .....	307
СЕРЦЕВО-СУДИННА ХІРУРГІЯ / СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТАЯ ХИРУРГИЯ / CARDIO-VASCULAR SURGERY .....	308
СОЦІАЛЬНА МЕДИЦИНА І ОРГАНІЗАЦІЯ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я / СОЦИАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ / SOCIAL MEDICINE AND PUBLIC HEALTH .....	313
СОЦІАЛЬНО-ГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ / СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ / HUMANITIES .....	325
СПОРТИВНА МЕДИЦИНА / СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА / SPORTS MEDICINE .....	326
СТОМАТОЛОПЯ / СТОМАТОЛОГИЯ / STOMATOLOGY .....	328
СУДОВА МЕДИЦИНА / СУДОВАЯ МЕДИЦИНА / FORENSIC MEDICINE .....	349
ТЕХНОЛОПЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ / ТЕХНОЛОГИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ / TECHNOLOGY OF PHARMACEUTICAL PRODUCTS .....	350
ТРАВМАТОЛОПЯ І ОРТОПЕДІЯ / ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ / TRAUMATOLOGY AND ORTHOPAEDY .....	355
УРОЛОПЯ ТА НЕФРОЛОПЯ / УРОЛОГИЯ И НЕФРОЛОГИЯ / UROLOGY AND NEPHROLOGY .....	358
ФАРМАКОЛОПЯ / ФАРМАКОЛОГИЯ / PHARMACOLOGY .....	362
ФАРМАЦЕВТИЧНА ХІМІЯ ТА ФАРМАКОГНОЗІЯ / ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ И ФАРМАКОГНОЗИЯ / PHARMACEUTICAL CHEMISTRY AND PHARMACOGNOSY .....	382
ФІЗІОЛОПЯ ТА ПАТОФІЗІОЛОПЯ / ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ / PHYSIOLOGY AND PATHOPHYSIOLOGY .....	404
УКРАЇНСЬКИЙ МЕДИЧНИЙ ЛІЦЕЙ / УКРАИНСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЛИЦЕЙ / UKRAINIAN MEDICAL LYCEUM .....	417
УМОВИ ПУБЛІКАЦІЇ / УСЛОВИЯ ПУБЛИКАЦИИ / INSTRUCTIONS FOR AUTHORS .....	457

народжених, в яких проявлялася тяжка гіпоксемією на тлі кисневої резистентності, рентгенологічно було наявне паренхіматозне ушкодження легень.

ПОБ вивчалася в конденсаті повітря, що видихається (КПВ) методом спектрофотометричного аналізу карбонільних груп, що утворюються при взаємодії активних форм кисню з залишками амінокислот із використанням 2,4-динітрофенілгідразину. Специфічність та чутливість методики порівняння із стандартом базувалася на рентгенологічних даних – наявність або відсутність ознак паренхіматозного ушкодження легень.

**Результати дослідження та їх обговорення.** У новонароджених II групи спостерігається надмірна активація процесів ПОБ, що проявляється накопиченням їх продуктів в легеневи́х експіратах.

Отримані нами результати ROC-аналізу демонструють високу діагностичну цінність визначення рівнів білкових карбонілів у КПВ в діагностиці дихального дистресу легеневого походження (площа під ROC-кривою –  $0,953 \pm 0,02$  (95% ДІ: 0,883-0,987),  $p < 0,0001$ ).

**Висновок.** Таким чином, отримані результати дослідження вказують на високу діагностичну чутливість та специфічність досліджуваних показників, а також прогностичну цінність щодо виникнення паренхіматозного ушкодження при ДН.

**Summary.** During the last decade a large number of published works that enrich our knowledge about the physiology of respiration, mechanism of respiratory disorders and methods for their correction. Despite this, there are several reasons that constantly pushed the issue to the bench championship. So growing need to develop new and improve existing methods of diagnosis of respiratory failure.

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ВЫСОКОИНТЕНСИВНОЙ ИМПУЛЬСНОЙ МАГНИТОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ДВИГАТЕЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ИХ КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

#### APPLICATION EFFICIENCY OF HIGH-INTENSITY PULSE MAGNETOTHERAPY FOR CHILDREN WITH IMPELLENT INFRINGEMENTS AND QUALITY INFLUENCE OF CHILDRENS' LIVES

Валюгина В.В. / V. Velugina

Научный руководитель: к. мед. н.,  
доц. Л.А. Мальквич

Белорусский Государственный Медицинский  
Университет

Кафедра медицинской реабилитации  
и физиотерапии

(зав. каф.: д. мед. н.; проф. В.Г. Крючок)  
г. Минск, Белоруссия

Проблеме реабилитации детей, имеющих различные двигательные нарушения, в настоящее время уделяется при-

оритетное внимание. Цель работы – оценить эффективность применения высокоинтенсивной импульсной магнитотерапии (ВИМТ) у детей с двигательными нарушениями и ее влияние на их качество жизни (КЖ). Исследование проводилось на базе Минского Городского Центра Медицинской Реабилитации детей с психоневрологическими заболеваниями. Под наблюдением находилось 40 пациентов с парезами и параличами различного генеза. Опытной группе на фоне традиционного лечения проводилась ВИМТ – стимуляция корешка и ствола периферического нерва высокоинтенсивным импульсным магнитным полем с помощью магнитного стимулятора Нейро-МС. Воздействие осуществлялось ежедневно в течение 10 дней по 8 минут на каждую зону. В комплекс лечения контрольной группы магнитная стимуляция не входила. Для оценки качества жизни использовался русскоязычный вариант опросника SF-36. После курса ВИМТ наблюдалось: снижение порога возбудимости нерва, повышение амплитуды М-ответа, увеличение скорости проведения по стволу нерва, улучшение сократительной способности мышц. В ходе исследования было отмечено улучшение многих показателей КЖ исследуемых пациентов. **Выводы.** 1. ВИМТ – способ улучшения двигательной активности у больных с вялыми парезами и параличами. 2. Включение в комплексное лечение больных с двигательными нарушениями ВИМТ достоверно улучшает КЖ данной категории пациентов.

**Summary.** The object of research was an application efficiency of high-intensity pulse magnetotherapy estimation for children with impellent infringements and quality influence of childrens' lives. During the research it has been established that quality of patient's life which were under high-intensity pulse magnetotherapy tends to improvement. This is really actual for wide use of high-intensity pulse magnetotherapy in the recovery of children with impellent infringements.

### АКТИВНІСТЬ ПРОТЕОЛІЗУ КОНДЕНСАТУ ВИДИХУВАНОВОГО ПОВІТРЯ У ДІТЕЙ, ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ, ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ЗАПАЛЕННЯ ДИХАЛЬНИХ ШЛЯХІВ

#### THE ACTIVITY OF EXHALED AIR CONDENSATE IN CHILDREN AFFLICTED WITH BRONCHIAL ATHMA IN CASE OF DIFFERENT TYPES OF INFLAMMATION OF THE RESPIRATORY TRACTS

Галушчинська А. В., Мислицька Г. О. /  
A. Galushchynska, H. Myslucka

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Л. О. Безруков  
Буковинський державний медичний університет  
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних  
хвороб

(зав. каф.: д. мед. н. проф. О. К. Колоскова)  
м. Чернівці, Україна

**Мета.** Дослідження ступеня протеолітичної активності конденсату видихуваного повітря у дітей, що хворіють на



бронхіальну астму, при різному характері запалення дихальних шляхів. Обстежено 28 дітей шкільного віку, хворих на бронхіальну астму (БА). Усім хворим у післянападному періоді проведений цитологічний аналіз мокротиння, на підставі якого сформовано клінічні групи спостереження. Еозинофільний характер запалення дихальних шляхів верифікували за наявності в мокротинні 3% і більше еозинофільних лейкоцитів. Першу групу сформували 12 пацієнтів із еозинофільним характером запалення дихальних шляхів, другу – 16 дітей із його нееозинофільним варіантом. Для вивчення інтенсивності місцевого запалення у дітей із БА досліджували протеолітичну активність за лізисом азоальбуміну, азоказеїну та азоколу в конденсаті видихуваного повітря (КВП).

**Результати.** Дослідження протеолізу КВП були наступним: за лізисом азоальбуміну –  $1,51 \pm 0,07$  мл/год у дітей 1 групи,  $1,45 \pm 0,06$  мл/год – у дітей 2 групи; за лізисом азоказеїну –  $1,41 \pm 0,07$  мл/год у осіб 1 групи,  $1,42 \pm 0,07$  мл/год у пацієнтів 2 групи; за лізисом азоколу –  $0,24 \pm 0,03$  мл/год і  $0,21 \pm 0,02$  мл/год відповідно. Попри відсутність різниці у середніх показниках протеолітичної активності за лізисом азоальбуміну, азоказеїну та азоколу, відмічено підвищений протеоліз за лізисом низькомолекулярних білків при еозинофільній БА. Так, кількість пацієнтів із показниками протеолітичної активності за лізисом азоальбуміну у КВП  $> 1,55$  мл/год у 1 групі становила – 67%, а у 2 групі – лише 31% спостережень ( $P < 0,05$ ). Отже, при еозинофільному типі запалення дихальних шляхів відбувається повне розщеплення білкових сполук до низькомолекулярних білків – так званий повний протеоліз, що є фактором пошкодження епітелію бронхів, що призводить до їх ремодуляції.

**Висновки.** Встановлено підвищену активність протеолізу КВП при еозинофільному фенотипі БА, яка асоціює з інтенсивнішим місцевим запаленням та ремодуляцією бронхів, що вимагає відповідної протизапальної терапії.

**Summary.** The author has investigated the activity of a local inflammatory reaction of the bronchi in children suffering from bronchial asthma which is manifested by the activity of proteolysis of exhaled air condensate in case of different types of an inflammation of the respiratory tracts, a tendency towards more intensive inflammation of the bronchial tree has been established with the eosinophilic phenotype of bronchial asthma.

## ПРОГНОЗУВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ БАЗИСНОЇ ТЕРАПІЇ ТЯЖКОЇ ПЕРСИСТУВАЛЬНОЇ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ У ШКОЛЯРІВ

### PREDICTION OF EFFECTIVENESS OF BASIC THERAPY OF SEVERE PERSISTENT ASTHMA IN SCHOOLCHILDREN

Гарас М. Н., Скуляк А. В., Максимчук Н. О.,  
Шерстобітова О. В. /

M. Garas, A. Skulyak, N. Maksimchuk, O. Sherstobitova

Науковий керівник: д. мед. н., проф. Л. О. Безруков  
Буковинський державний медичний університет  
Кафедра педіатрії та дитячих інфекційних  
хвороб

(зав. каф.: д. мед. н., проф. О. К. Колоскова)  
м. Чернівці, Україна

**Мета.** Обґрунтувати варіанти базисної терапії тяжкої персистувальної бронхіальної астми (БА) у школярів з використанням кластерного аналізу з урахуванням клінічних і параклінічних показників.

**Методи дослідження:** В пульмонологічному відділенні ОДКЛ м. Чернівці з дотриманням принципів біоетики обстежено 57 дітей з попередньо верифікованою тяжкою персистувальною БА. Середній вік хворих склав  $12,6 \pm 0,43$  років, середня тривалість захворювання –  $8,0 \pm 0,48$  років. За статевим співвідношенням переважали хлопчики (59,6%).

**Результати.** Проведено кластерний аналіз результатів комплексного обстеження школярів, згідно з яким виділено групи дітей з різною ефективністю базисної терапії захворювання. Зокрема, недостатня контрольованість перебігу патології на тлі базисної терапії очікується у дітей з раннім початком захворювання ( $4,2 \pm 0,7$  роки), повільними ацетиляторними механізмами ( $60,4 \pm 5,4\%$ ). Для даної когорти хворих характерним є значний нейтрофіліоз індукованого мокротиння ( $60,2 \pm 4,9\%$ ), високий вміст інтерлейкінів 4 ( $5,7 \pm 1,2$  пг/мл) та 5 ( $5,7 \pm 0,4$  пг/мл) у сироватці крові. Припущення щодо нейтрофіліозу в індукованому мокротинні як чинника схильності до незадовільного контролю захворювання підтверджувалося вірогідним прямим міцним кореляційним зв'язком відносного вмісту нейтрофільних гранулоцитів із оцінкою контрольованості ( $r=0,9$ ,  $p<0,05$ ), що, ймовірно, реалізується внаслідок зростання індексу бронходилатації ( $r=0,7$ ,  $p<0,05$ ).

**Висновки.** Таким чином, діти з наявністю вказаних результатів комплексного обстеження з метою базисного лікування потребують використання комплексу лікарських засобів, що відповідає ступеню 4 з наступним принципом “сходінка вниз” з урахуванням контролю БА.

**Summary.** Based on cluster analysis was showed that children with early onset asthma, slow acetylating mechanisms, neutrocytosis induced sputum, high content of interleukins 4 and 5 in the blood characterized by inadequate control of the disease and require active basic therapy due to the degree 4 of the following principle “step down”.