



# АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ



Міністерство освіти і науки України  
Луганський національний університет імені Тараса Шевченка  
Факультет природничих наук  
Кафедра анатомії, фізіології людини та тварин

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ БІОЛОГІЇ  
ТА МЕДИЦИНИ**

*Збірник наукових праць  
за матеріалами VII Міжрегіональної наукової конференції*

*Луганськ, 29 травня 2009 року*

Луганськ  
«Альма-матер»  
2009

---



ББК 28.7  
УДК 572.7+611(08)  
А 43

А 43 **Актуальні питання біології та медицини :**  
збірник наукових праць за матеріалами  
VII Міжрегіональної наукової конференції, 29 травня  
2009 р., Дуганськ / наук. ред. О. А. Виноградов. –  
Дуганськ : Альма-матер, 2009. – 99 с.

У збірнику представлені матеріали VII Міжрегіональної  
наукової конференції «Актуальні питання біології та медицини».  
Рекомендовано для науковців, які займаються медико-біологічними  
проблемами.

ББК 28.7  
УДК 572.7+611(08)

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Дуганського національного університету  
імені Тараса Шевченка  
(протокол № 11 від 26 червня 2009 р.)*

© Колектив авторів, 2009  
© Альма-матер, 2009

## Зміст

|  |    |
|--|----|
| Зміст.....   | 3  |
| Количественные параметры портальной кровотока<br>у крыс с экспериментальной портальной гипертензией<br>Абросимова Т. Н. ....                               | 9  |
| Изучение индекса портального кровотока<br>при экспериментальной портальной гипертензии<br>Абросимова Т. Н., Андреева И. В., Виноградов А. А. ....          | 11 |
| Применение минимальных инвазивных технологий<br>в лечении постнекротических псевдокист<br>поджелудочной железы<br>Андреева И. В., Ефимов М. С. ....        | 14 |
| Влияние факторов внешней среды на иммуногенез<br>Багмут И. Ю., Падалка Г. И., Аполонина А. В.,<br>Подорожная А. С. ....                                    | 16 |
| Адапционно-регуляторні механізми серцево-судинної<br>системи при навантаженні у дітей з вадами слуху<br>залежно від типу кровообігу<br>Бірюкова Т. В. .... | 17 |
| Морфологическое изменение лизосомального аппарата<br>нейтрофилов при развитии ДВС-синдрома<br>Боярчук Е. Д. ....   | 19 |
| Поширеність модифікованих факторів ризику<br>серцево-судинних захворювань серед студентів<br>Виноградов О. О., Самір Х. ....                               | 20 |
| Исследование ультразвуковых особенностей изолированного<br>сегмента позвоночника<br>Гаврелюк С. В., Андреева И. В., Виноградов А. А. ....                  | 21 |

избежать нецелесообразных лапаротомий (часто неоднократных) и их осложнений, быстро улучшается состояние пациентов и сокращает время пребывания в стационаре.

### Влияние факторов внешней среды на иммуногенез

Батмут И. Ю., Падалка Г. И., Аполонина А. В.,  
Подорожная А. С.

Харьковский национальный медицинский университет

Многолетний опыт проведения плановых вакцинаций для формирования искусственного активного иммунитета против многих инфекций показал высокую эффективность. Но известно, что на иммуногенез, формирование и сохранение напряженного иммунитета оказывают влияние определенные факторы внешней среды, как экзогенного, так и эндогенного генеза.

Сотрудниками кафедры изучались нарушения гомеостаза под влиянием перенесенных инфекционных (вирусного гепатита, острого гломерулонефрита, острого пиелонефрита, бактериальной дизентерии), эндокринных (сахарный диабет) и травматических (ожоги, массивная потеря крови) заболеваний, которые изменяют функционирование иммунной системы, ранее вакцинированных против дифтерии и столбняка. А именно, у детей с острым пиело- и гломерулонефритом отмечалось снижение титров специфических антител к дифтерии до незащитного уровня — ниже 0,01 МЕ. Острый гломеруло- и пиелонефрит обуславливал также снижение показателей клеточного и гуморального звена иммунитета, которое продолжалось весь период пребывания их в клинике. У детей, переболевших вирусным гепатитом А, показателями антигеноксического противодифтерийного иммунитета, как в период болезни, так и после клинического выздоровления, достоверно были снижены в течение 6–10 месяцев. У людей с массивной кровопотерей в период пребывания их в клинике реанимационного отделения под действием лекарственных препаратов и проведения экстренной специфической

профилактики столбняка исходные титры противостолбнячного антитоксина снижались в 2–4 раза.

Результаты изучения напряженности специфического иммунитета против дифтерии у детей, ранее привитых противодифтерийной вакциной и анатоксином, больных сахарным диабетом (СД) I типа, показали, что титры специфических антител к дифтерии были снижены. Вместе с тем, следует отметить, что 60 % серонегативных детей было в группе с впервые выявленным сахарным диабетом I типа.

Данные исследования показали снижение титров специфических антител в разные периоды после перенесенных заболеваний. Поэтому лица, находящиеся под влиянием экологических факторов экзогенного и эндогенного генеза, в зависимости от периодов выздоровления, нуждаются в индивидуальном подходе к выбору приоритетов по применяемым современным иммунобиологическим препаратам с учетом эпидемической обстановки в стране. Таким образом, учитывая особенности эпидемического процесса дифтерии и столбняка, создавалась необходимость для более глубокого изучения вопроса об индивидуальном подходе к вакцинации против данных инфекций переболевших людей заболеваниями как инфекционного, так и неинфекционного генеза, которые составляют «группу риска».

**Адаптационно-регуляторні механізми серцево-судинної системи при навантаженні у дітей з вадами слуху**  
Залезно від типу кровообігу  
Бірюкова Т. В.

Інститут природознавства, Херсонський державний університет

В останні роки в галузі вивчення типів кровообігу досягнуті певні успіхи. Виявлені типологічні особливості гемодинаміки дали можливість дослідникам з нової точки зору поглянути на проблему вивчення системи кровообігу. На думку вчених всі типи гемодинаміки: гіпер-, ау- і гіпокінетичний —



представляють варіант норми й розрізняються особливостями показників системи кровообігу. Визначено, що типи кровообігу зумовлюють специфіку реакції організму на фізичне навантаження. Однак питання, що стосуються визначення типологічних особливостей гемодинаміки при фізичному навантаженні, вимагають уточнення. Дослідники розходяться в оцінці типів кровообігу при терміновій адаптації серцево-судинної системи до різних навантажень, відзначаючи переваги того або іншого типу кровообігу. Типологічні особливості гемодинаміки у дітей під час фізичного навантаження залишаються маловивченими. Дослідження типологічних особливостей системної гемодинаміки під час фізичного навантаження у дітей з вадами слуху, кількість яких не зменшується і є невід'ємною частиною суцільства, лише побіжно згадується в літературі і недостатньо висвітлене, що саме і обумовлює доцільність подальшої розробки даного питання.

В дослідженні приймали участь діти шкільного віку (7-11 років). Експериментальна група — 58 осіб, які мають глухоту (уроджену або набуту). Окрім глухоти будь-яких інших захворювань у них не виявлено. Контрольна група — 55 осіб, здорові діти.

У якості функціональної проби для виявлення динаміки кровообігу при навантаженні була використана стандартна вестибулярна проба (подразнення вестибулярного апарату здійснювалось за рахунок обертань на крилі Барані). До початку та після обертань у стані спокою визначали ударний об'єм крові (УОК) за методикою інтегральної реографії тіла. Розраховували наступні параметри: хвилинний об'єм кровообігу (ХОК), ударний індекс (УІ), серцевий індекс (СІ).

Дослідження показали, що реакція кровообігу на вестибулярний вплив у більшості дітей визначено вихідним станом гемодинаміки. Ураховання типа кровообігу при оцінюванні серцево-судинної системи на дозоване вестибулярне навантаження є підтвердженням нашого припущення, що діти з різними типами кровообігу по-різному будуть реагувати на

вестибулярне навантаження. Діти з патологією слуху мають вірогідні відмінності показників серцево-судинної системи.

### **Морфологічне зменшення лізосомального апарата нейтрофілов при розвитку ДВС-синдрома**

Боярчук Е. Д.

Дунаський національний університет імені Тараса Шевченка

Исследованиями нашей лаборатории было установлено, что при действии на организм чрезвычайных раздражителей, развивается нейтрофильный лейкоцитоз и уменьшается число гранул в нейтрофилах. ДВС-синдром представляет собой сложный процесс, при котором происходит одновременное или последовательное потребление факторов свертывания, активация фибринолиза, образование микротромбов и возникновение кровотечений. Поэтому развитие ДВС-синдрома для организма является экстремальным состоянием.

Исходя из вышеизложенного, целью настоящего исследования явилось изучение состояния лизосомального аппарата нейтрофилов при развитии в организме ДВС-синдрома.

Во все сроки эксперимента наблюдалось повышение числа нейтрофильных лейкоцитов в крови кроликов. В стадию гиперкоагуляции степень увеличения нейтрофилов была минимальной, а в стадию гипокоагуляции определялись максимальные значения абсолютного числа нейтрофилов. Определение абсолютного количества нейтрофилов показало, что во все сроки эксперимента в крови животных наблюдалось уменьшение числа нейтрофилов, содержащих более 30 лизосом. В стадию гипокоагуляции степень уменьшения содержания нейтрофилов, включающих более 30 лизосом, была максимальной. Во все сроки наблюдения определялись нейтрофилы, содержащие до 10 лизосом. В стадию гиперкоагуляции отмечалась самая высокая степень увеличения показателя. В стадию коагулопатии потребления, увеличение числа нейтрофилов, включающих до 10 лизосом, постепенно



Наукове видання

**АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ  
БІОЛОГІЇ ТА МЕДИЦИНИ**

*Збірник наукових праць  
за матеріалами VII Міжрегіональної наукової конференції  
Луганськ, 29 травня 2009 року*

*Українською, російською та англійською мовами*

Редактор:  
Виноградов О. А.

Секретар конференції:  
Виноградов О. О.

Комп'ютерна верстка:  
Виноградов О. О.

---

Здано до складання 25.05.2009 р. Підписано до друку 15.06.2009 р.  
Формат 60/84 1/16. Папір офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Друк ризографічний. Умов. друк. арк. 5,87.  
Наклад 100 прим. Зам. № 97.

---

**Видавництво ЛНУ імені Тараса Шевченка  
«Альма-матер»**  
вул. Оборонна, 2, м. Луганськ, 91011, Тел. / факс: (0642) 58-03-20