



**INTERNATIONAL
MULTIDISCIPLINARY
CONFERENCE**

STAŁOWA WOLA, REPUBLIC OF POLAND
20-21 JULY 2018

**KEY ISSUES
OF EDUCATION
AND SCIENCES:**

**DEVELOPMENT PROSPECTS
FOR UKRAINE AND POLAND**



Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Stalowej Woli

International Multidisciplinary Conference

**KEY ISSUES OF EDUCATION
AND SCIENCES: DEVELOPMENT PROSPECTS
FOR UKRAINE AND POLAND**

20–21 July

Volume 6

**Stalowa Wola,
Republic of Poland
2018**

International Multidisciplinary Conference «Key Issues of Education and Sciences: Development Prospects for Ukraine and Poland» Stalowa Wola, Republic of Poland, 20–21 July 2018. Volume 6. Stalowa Wola: Izdawnictwo «Baltija Publishing», 2018. 188 pages.

Chief editor – dr MALGORZATA KORECKA, rector (Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Stalowej Woli)

Each author is responsible for content and formation of his/her materials.
The reference is mandatory in case of republishing or citation.

Clinical aspects of idiopathic ventricular arrhythmia Peremot S. D.	49
Features of changes fatty acids in blood plasma in caseous pneumonia Pikas O. B.	53
Uczestnictwo mikroflory okrężnicy w rozwoju polipów przewodu pokarmowego Pikas P. B.	55
Disbalance of specific immune response and herpesvirus persistence in children Smilianska M. V.	57
Аналіз ризиків розповсюдження сказу в Харківському регіоні України Чумаченко Т. О., Макарова В. І.	61

URGENT ISSUES OF NATURAL SCIENCES

Окремі аспекти історії інтродукції представників родини <i>Magnoliaceae juss.</i> на Волино-Поділлі Гордійчук А. В., Черняк В. М., Цицюра Н. І.	65
Электроосаждение MnO_2 из ацетатных и акрилатных растворов Полтавец В. В., Варгальок В. Ф., Середюк В. А.	69
Місце дистанційного навчання природничим дисциплінам при підготовці провізорів Хмельницька Л. І.	73

DEVELOPMENT DIRECTIONS OF TECHNICAL SCIENCES

Експериментальне дослідження керування тепловіддачею опалювальних труб за рахунок вільної конвекції Білошицький Е. В.	76
Порівняння обмінних процесів в перетинах первинного та вторинного ланцюгів трансформатора Горенко Д. С.	79
Вплив коливального руху деталі при зустрічному кінцевому циліндричному фрезеруванні на профіль обробленої поверхні Дядя С. І., Козлова О. Б., Штанкевич В. С.	83
Screening of breast cancer based on the convolutional neural networks Ivanov Yu. Yu.	87
The optimal calculation of electric loss in an electrical supply network with wind power plants Malohulko Yu. V., Semeniuk Yu. V., Hrynyk V. A.	90

АНАЛІЗ РИЗИКІВ РОЗПОВСЮДЖЕННЯ СКАЗУ В ХАРКІВСЬКОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ

Чумаченко Т. О.

*доктор медичних наук, професор,
завідувач кафедри епідеміології*

Харківський національний медичний університет

Макарова В. І.

асистент кафедри епідеміології

*Харківський національний медичний університет
м. Харків, Україна*

Сказ є однією з найдавніших небезпечних інфекцій тварин та людей, яка завжди закінчується летально через декілька днів після появи перших клінічних ознак захворювання. З 1885 року використовується специфічна профілактика сказу у людей, проте за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) від сказу в сучасному світі щорічно вмирає близько 60 тисяч людей [1]. Дана ситуація обумовлена, в першу чергу, недостатнім обсягом вакцинації проти сказу теплокровних хижих та домашніх тварин – резервуарів та джерел збудника хвороби, збільшенням кількості здичавілих тварин, несвоєчасним доступом постраждалих від укусів осіб до післяконтактної профілактики (ПКП) сказу та її вартістю. Тому, найбільша кількість летальних випадків реєструється в економічно нерозвинених країнах, де існує дефіцит коштів для впровадження соціальних програм та програм по збереженню громадського здоров'я [2].

Біологічна небезпека сказу пов'язана з контактами людей та тварин. Найбільша загроза походить від домашніх тварин через спільність життя людей та тварин, проте зараз багато диких тварин утримуються як домашні – їжаки, тхори, єноти, скунси, білки, лисиці, вовки тощо – які є резервуарами та потенційними джерелами вірусу сказу. Володарі домашніх тварин не завжди правильно оцінюють поведінку тварин, не чекають від них агресії, не звертають уваги на укуси та подряпини, тому несвоєчасно звертаються за медичною допомогою. Між тим існує ризик інфікування тварин вірусом сказу під час прогулянок при контактах з синантропними гризунами (щурами) або із дикими тваринами, що не беруть до уваги люди, які утримують домашніх тварин.

Мета дослідження. Оцінити ризики розповсюдження сказу в Харківському регіоні України.

Матеріали та методи. За офіційними даними державної установи (ДУ) «Харківський обласний лабораторний центр Міністерства охорони здоров'я України» проведено аналіз епізоотичної та епідемічної ситуації щодо сказу в Харківському регіоні України за період 2015 – 2017 роки.

Результати дослідження. До країн, які є ензоотичними щодо сказу тварин, входить Україна. У 2017 році в Україні було зареєстровано 1300 випадків сказу тварин та 2 випадки сказу людей, в 2016 році на сказ захворіли 2 людей, а в 2015 році кількість захворілих склала 4 особи [2].

При проведенні ретроспективного аналізу епізоотологічної ситуації щодо сказу в Харківському регіоні України за період спостереження встановлено, що кількість випадків сказу тварин постійно збільшувалась. Так, у 2015 році було виявлено 66 тварин зі сказом, у 2016 році кількість таких тварин збільшилась в 1,8 рази і склала 118, в 2017 році відбулося збільшення випадків сказу тварин в 1,1 рази проти попереднього року, сказ було діагностовано у 126 тварин.

Природні умови в Харківській області України – лісостепова зона, різноманітність теплокровних ссавців (польові миші, ховрахи, ласки, куниці, тхори, бобри, єнотоподібні собаки, зайці, їжаки, лисиці, вовки та інші), в тому числі м'ясоїдних хижих – сприяють формуванню осередків сказу природного типу. У 2016 році випадки захворювання тварин на сказ було виявлено у 92 населених пунктах 24 районів області та у м. Харкові, у 2017 році кількість адміністративних територій, де встановлено випадки сказу тварин, склала 105 у 25 районах Харківської області та у м. Харкові.

При аналізі структури захворілих на сказ тварин звертає увагу той факт, що одночасно з активізацією природних осередків сказу формуються антропогенні осередки, пов'язані з випадками сказу серед синантропних гризунів (щурів), також у епізоотологічний процес все частіше залучаються домашні тварини, що можна пояснити зменшенням охоплення плановою вакцинацією проти сказу саме домашніх тварин із-за відмов їх володарів.

У 2015 році найбільша кількість випадків сказу встановлена серед лисиць – 19 (28,8 % від усіх захворілих тварин), котів та собак – по 18 випадків (відповідно по 27,3 %). У 2016 році збільшилась кількість захворілих тварин та змінилась їх структура. Серед захворілих тварин переважали коти – 39,0% (46 особин), на другому місці були лисиці – 41 особина, їх питома вага склала 34,7 %, третє рангове місце належало собакам – 22 випадки (18,6 %). Також у 2016 році було зареєстровано випадки сказу в інших хижих тварин, серед яких частка єнотоподібних собак (3 особини) дорівнювала 2,5 %, куниць (2 особини) – 1,7 %, їжаків (1 особина) – 0,8 % та серед великої рогатої худоби (ВХР) – 0,8 % випадків та серед малої рогатої худоби (МХР) – 2,5 % випадків. В 2017 році ця тенденція в структурі захворілих на сказ тварин збереглася. Найбільша кількість випадків сказу зареєстрована у котів (50 особин), що склало 39,7 % серед усіх захворілих тварин. Також було виявлено однакову кількість випадків сказу серед лисиць та собак – по 26 особин (20,6 %), відсоток скажених лисиць зменшився на 22,4 %, а скажених собак збільшився на 15,4 %. Звертає увагу той факт, що збільшилась кількість випадків сказу серед єнотоподібних собак та ВРХ – по 9 тварин, їх питома вага дорівнювала по 7,1 %, відсоток захворілих серед МРХ залишився незмінним – 1,7 %. Також у 2017 році було зареєстровано по одному випадку сказу

у кунці, їжака, бобра, кажана та пацюка, їх частка у структурі захворюлих на сказ тварин склала по 0,8 %.

Аналіз епідемічної ситуації показав щорічне збільшення кількості людей, які мали контакти та були покусані, подряпані або обслинені скаженими тваринами. У 2015 році такі контакти мали 85 осіб, в 2016 році їх кількість збільшилась на 41 % та досягла 144 особи, у 2017 році 203 особи контактували зі скаженими тваринами, що на 29,1 % частіше, ніж в попередній рік. В 2015 році зареєстровано 1 випадок захворювання та смерті людини від сказу, інтенсивний (інт.) показник на 100 тис. населення склав 0,04, у 2016 році та 2017 році випадків сказу у людей не було діагностовано.

Єдиним надійним засобом попередження сказу у людей, які зазнали контакту з скаженою твариною, є ПКП, до якої входить місцева обробка рани та введення антирабічної вакцини з антирабічним імуноглобуліном або без нього за показами. У 2015 році до лікувально – профілактичних закладів (ЛПУ) звернулись 4103 постраждалих від укусів тварин людей, інт. показник склав 150,4 на 100 тис. населення, антирабічне лікування було призначено 17,3 % осіб. У 2016 році кількість звернень до ЛПУ для проведення ПКП зменшилась у порівнянні з попереднім роком до 3895, а інт. показник дорівнював 143,4 на 100 тис. населення, при цьому тільки 13,3 % постраждалих (517 осіб) потребували проведення курсу антирабічного лікування. У 2017 році інт. показник тих, хто звернувся за медичною допомогою з приводу нападу тварин, встановлено на рівні 2015 року – 150,4 на 100 тис. населення, всього зареєстровано 4064 таких осіб, з них 702 (17,3 % від усіх постраждалих), було показано проведення ПКП сказу. Кожного року певна частка постраждалого від укусів тварин населення, відмовляється від антирабічного лікування, що свідчить про недостатню інформованість населення щодо наслідків такої відмови та недооцінки ризиків для власного здоров'я та життя. Так, у 2016 році питома вага таких осіб склала 7,2 %, а у 2017 році – 4,3 %, тобто 37 та 30 осіб відповідно.

Звертає увагу позитивна динаміка зменшення відсотку постраждалих людей при контактах з дичавілими та бродячими тваринами – від 24,2 % у 2015 році, до 22,4 % (873 особи) у 2016 році, та до 21,6 % (878 людей) у 2017 році, що можна пояснити, з одного боку, організацією та проведенням роботи з такими тваринами в Харківській області – їх відловлюють, стерилізують, вакцинують проти сказу у притулку для тварин та повертають до їх звичайного середовища, що призводить до природного зменшення їх кількості, а, з іншого боку, настороженістю людей у відношенні до бродячих тварин. Проте, відсоток людей, які постраждали від тварин, які мають хазяїв, дуже високий – 70 %, що свідчить про недооцінку ризиків контакту з домашніми тваринами та порушення правил безпечного та відповідального утримання домашніх тварин.

Висновки. Таким чином встановлено, що Харківський регіон України є природньоосередковою зоною щодо сказу з напруженою епізоотологічною ситуацією, що підвищує ризики інфікування для мешканців цієї області. Для покращення епізоотологічної та епідемічної ситуації потрібні управлінські

рішення в сфері безпечного та відповідального утримання домашніх тварин, що включає їх обов'язкову реєстрацію, вакцинацію проти сказу, дотримання правил виходу та перевезення тварин у громадському транспорті, обмеження по розведенню з юридичною відповідальністю за порушення цих правил; організацію роботи зі здичавілими та безпритульними тваринами тощо. Для зменшення циркуляції вірусу сказу в природних осередках необхідна вакцинація диких тварин. Слід активізувати просвітницьку роботу з населенням по роз'ясненню ризиків інфікування вірусом сказу при контактах з тваринами, алгоритму дії під час нападу тварини та первинної допомоги при цьому, ризиків для здоров'я та життя при відмові від антирабічного лікування тощо. Ці аспекти необхідно враховувати при створенні національного плану боротьби зі сказом в Україні на основі Глобального стратегічного плану ВООЗ «0 до 30», тобто елімінації сказу людей до 2030 року та концепції ВООЗ «Єдине здоров'я».

Література:

1. Бешенство. Информационный бюллетень ВОЗ от 19 февраля 2018 г. URL: <http://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/rabies>.
2. CDC. Rabies around the World. URL: www.cdc.gov/rabies/location/world/index.html.
3. Данильченко Д.В., Устинова А.В. Проявления эпидемического процесса и эпизоотической ситуации по бешенству в Харьковской области Украины. Проблемы биологии медицины. 2017. № 2, 1 (95): Материалы 71-й научно-практической конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Актуальные проблемы современной медицины», Самарканд, 18–19 мая 2017 г. С. 413.

**International Multidisciplinary Conference «Key Issues of Education and Sciences:
Development Prospects for Ukraine and Poland» Stalowa Wola, Republic of Poland.**

20–21 July 2018

**Izdevniecība «Baltija Publishing»
Lacplesa iela 41A, Rīga, LV-1011**

**Iespiests SIA «Izdevniecība «Baltija Publishing»
Parakstīts iespiešanai: 2018. gada 30. augusts
Tirāža 100 eks.**