

СКАЗ В ЄВРОПЕЙСЬКИХ КАЖАНІВ



Інформація для фахівців,

волонтерів

та зацікавлених осіб

Зміст

- 2** Про кажанів
- 3** Сказ
- 4** Ліссавіруси в європейських кажанів
- 5** Як визначити, чи хворий кажан на сказ
- 5** Сказ кажанів і ризик для людини
- 7** Хто належить до групи ризику
- 10** Що робити, якщо вас вкусив чи подряпав кажан, а ви не щеплені проти сказу
- 10** Що робити, якщо домашній улюбленець (кіт/собака) контактував з кажаном
- 11** Що робити, якщо ви знайшли мертвого кажана

Про кажанів

Кажани, єдині ссавці, здатні до активного польоту, є різноманітною групою, що налічує в європейському регіоні понад п'ятдесят видів. Усі вони, за винятком одного фруктоїдного виду, є комахоїдними. Кажани мають важливе екологічне значення; особливо з огляду на те, що, споживаючи величезну кількість комах, вони виконують роль природних регуляторів чисельності шкідників.

Деякі види кажанів є більш поширеними, деякі — дуже рідкісні, проте всі вони надзвичайно вразливі. Руйнування оселищ, спричинене людською діяльністю, а також пряме втручання людини становлять значний ризик для їхніх популяцій. Усі кажани також мають низький рівень розмноження, що ще більше посилює їхню вразливість.

Усі види кажанів у Європі охороняються міжнародним законодавством і договорами (Оселищна директива, Угода EUROBATS, Конвенція про збереження мігруючих видів, Бернська конвенція), а також національним законодавством.

Місця, в яких оселяються кажани, відіграють важливу роль у збереженні їхніх популяцій. Кажани не будують сховищ і залежать від різноманітних структур, як природних (печери, дупла дерев, тріщини у скелях), так і створених людиною (будівлі, підвали, копальні, інже-



Нічниця водяна (*Myotis daubentonii*)

нерні споруди). Наявність придатних сховищ має важливе значення для їхнього добробуту та підтримання здорових популяцій. Деякі види кажанів дуже залежать від штучних споруд, таких як будинки, церкви, мости, підвали, які мають велике значення для їхнього збереження. Ці споруди є місцями підвищеної ймовірності взаємодії «людина — кажан», включаючи прямий контакт (напр., зі знайденими на землі або пораненими кажанами). У таких місцях кажани (та їхній добробут) більше залежать від сприятливого ставлення людини.

Сказ

Сказ — один з найдавніших відомих зоонозів (захворювань, які можуть передаватися від тварин до людини). Захворювання спричиняють кілька ліссавірусів (Лісса — грецька богиня божевілля). Ліссавіруси — це віруси, які, в принципі, можуть зустрічатися в усіх ссавців. Найвідоміший ліссавірус, називаний класичним вірусом сказу, зустрічається в усьому світі в хижих видів ссавців (собак, котів, тхорів, лисиць та інших). Він також зустрічається у деяких видів кажанів у Північній та Південній Америці та на деяких островах Карибського басейну. На інших континентах (включаючи Європу) деякі види кажанів можуть переносити окремі ліссавіруси рукокрилих (див. таблицю нижче). Класичний сказ ніколи не був зареєстрований в європейських видів кажанів. Ліссавіруси від інфікованих тварин передаються через слину. Люди й тварини можуть заразитися сказом через укуси, подряпини або потрапляння слини сказеної тварини на рани чи слизову оболонку (напр., у ніс, очі, рот). Інфіковані тварини можуть поширювати і передавати вірус ще до того, як у них з'являться ознаки хвороби. Сказ є незмінно летальним для людини. Проте цьому захворюванню можна ефективно запобігати за допомогою вакцинації, яка проводиться до контакту або, за умови своєчасного надання, після контакту. Передача вірусу від

людини до людини не відома (за винятком трансплантації інфікованих органів або тканин).

Ліссавіруси в європейських кажанів

В європейських кажанів виявлено лише специфічні ліссавіруси рукокрилих.

Ліссавірус європейських кажанів-1 (EBLV-1)

Знайдений переважно у двох видів роду *Eptesicus*: лилика пізнього (*E. serotinus*) та лилика ізабелового (*E. isabellinus*). На ці види припадає близько 95% усіх випадків EBLV-1 в Європі. Проте антитіла до вірусу також були виявлені в інших видів по всій Європі, зокрема в: нічниці великої (*Myotis myotis*), вуханів (*Plecotus spp*), нічниці Наттерера (*Myotis nattereri*), нетопира карлика (*Pipistrellus pipistrellus*), нетопира лісового (*Pipistrellus nathusii*), довгокрила Шрайберса (*Miniopterus schreibersii*), тадариди європейської (*Tadarida teniotis*) і підковоноса великого (*Rhinolophus ferrumequinum*). Однак жоден із видів, окрім пізнього та ізабелового лиликів, не вважається для вірусу резервуарним або важливим проміжним хазяїном.

Ліссавірус європейських кажанів-2 (EBLV-2)

Знайдений у нічниці водяної (*Myotis daubentonii*) та нічниці ставкової (*Myotis dasycneme*). Відомо декілька десятків випадків в Європі.

Ліссавірус кажанів Бокело (BBLV)

Знайдений поки в чотирьох особин нічниці Наттерера (*M. nattereri*) у Німеччині, Франції та Польщі.

Західнокавказький вірус кажанів (WCBV)

Знайдений поки в особини довгокрила Шрайберса (*M. schreibersii*) на Кавказі. Антитіла до вірусу також виявлені в довгокрила (*M. schreibersii*) в Італії.

Ліссавірус кажанів Льейда (LLEBV)

Знайдений поки в трьох особин довгокрила Шрайберса (*M. schreibersii*) в Іспанії та Франції.

Ліссавірус кажанів Коталахті (KBLV)

Один випадок зареєстрований в нічниці Брандта (*Myotis brandtii*) у Фінляндії.

Ліссавірус кажанів Дивача

Відомий за єдиним випадком в нічниці довгопалої (*Myotis capaccinii*) в Словенії.

* EBLV-1 та -2, BBLV, KBLV відносяться до філогрупи I; WCBV і LLEBV — до філогрупи III. Ліссавірус кажанів Дивача очікує на фінальний опис та класифікацію.

EBLV-1 є найбільш поширеним ліссавірусом європейських кажанів. Його регулярно знаходять у лилика пізнього. Інші ліссавіруси кажанів реєструють досить рідко. У деяких країнах частка позитивних випадків ліссавірусів рукокрилих серед досліджених кажанів може бути відносно високою. Зокрема, дослідження показали, що в Нідерландах EBLV-1 зустрічається в середньому у 22% лиликів пізніх, знайдених хворими, ослабленими, мертвими або спійманих котами. В інших країнах відсоток позитивних випадків набагато нижчий, або їх не відомо.

На відміну від класичного вірусу сказу, який, за даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ), щорічно забирає життя понад 50 тисяч людей (переважно через укуси собак), випадки захворювання ліссавірусом рукокрилих у інших видів, окрім кажанів, є досить рідкісними. За весь час досліджень сказу в Європі сказ рукокрилих був виявлений у шести летальних випадках серед людей, п'яти домашніх котів, однієї кам'яної куниці (*Martes foina*) та кількох овець. Ідентифіковані ліссавіруси кажанів у випадках з людиною були EBLV-1 і -2.

Ми повинні враховувати ризик того, що кажан будь-якого виду може бути переносником ліссавірусу, і вживати відповідних запобіжних заходів.

Як визначити, чи хворий кажан на сказ

Сказ можна з упевненістю виявити лише в лабораторії у мертвих кажанів (а також у слині живих кажанів). Коли кажана знаходять у незвичному місці, наприклад, на землі, і він більше не може добре літати, то така тварина може бути хворою. Зазвичай це не є випадком сказу, але виключати його не можна. При контактах з кажанами необхідно дотримуватися всіх необхідних заходів безпеки.

Наразі в Європі не зафіксовано жодного випадку нападу скажених кажанів на людей або домашніх тварин. Хворі на сказ кажани, ймовірно, вкусять, якщо їх взяти до рук, але це роблять і здорові тварини. Тому важливо бути обережними і не торкатися чи брати кажанів до рук без належного захисту.

Сказ кажанів і ризик для людини

Заразитися EBLV (або іншим ліссавірусом рукокрилих) можна лише при безпосередньому контакті з інфікованим кажаном (або іншою інфікованою твариною). Для цього достатньо укусу, подряпини або потра-



Нічниця водяна (*Myotis daubentonii*)

пляння слини інфікованого кажана на відкриту рану чи слизову оболонку очей, носа або рота. Укус не обов'язково має супроводжуватися кровотечею, щоб вважатися таким, що становить ризик зараження.

При контактах з кажанами слід використовувати рукавички, достатньої товсті, щоб захистити шкіру від потенційного укусу, але досить еластичні, щоб можна було легко поводитися з кажаном. Вам слід тримати кажана подалі від свого обличчя або використовувати окуляри та маску, щоб запобігти потраплянню слини кажана (напр., якщо він чхне) у вічі, ніс або рот, а також можливій передачі COVID (або інших вірусів) від вас до кажана.

Неможливо заразитися сказом, перебуваючи в одній будівлі з кажаном. Кажани в порожнинах стін або на горищах не становлять небезпеки для людей і домашніх тварин. Коли EBLV виявляють у колонії лиликів пізніх, він зазвичай вражає одну або кілька особин. Часто в такій колонії протягом багатьох років після цього сказ не трапляється. Тому одна тварина, хвора на сказ, не є причиною для вилучення або виселення колонії.

Виявлення антитіл до ліссавірусів під час серологічного аналізу кажанів, у слині яких віруси відсутні, може свідчити про те, що кажани мають імунну відповідь, достатню для того, щоб бути стійкими до сказу. Дослідження з використанням методів мічення показали, що серопозитивні (з антитілами до ліссавірусів) кажани можуть жити протягом багатьох років без будь-яких ознак захворювання і не виділяти ліссавіруси зі слиною.

Усі європейські види кажанів охороняються міжнародними договорами та національним законодавством. Це означає, що кажанів не можна навмисно ловити, вбивати або турбувати. Протизаконним також є навмисне пошкодження або руйнування їхніх сховищ.

Згідно з резолюцією конференції «Сказ в Європі» 2005 (п. 6.4):

«Наявні на сьогодні епідеміологічні дані свідчать, що знищення колонії з інфікованими сказом кажанами є неефективним, і цього слід уникати. Подібні дії порушуватимуть баланс у метапопуляції, а цьому слід запобігати, оскільки це може призвести до непередбаченого розселення інфікованих тварин. Краще проводити моніторинг відомих позитивних на сказ колоній (взяття проб слини та крові з міченням кажанів, від яких взято проби) і колектувати усіх хворих або загинувших кажанів.»

Сказ у кажанів не повинен бути предметом спекуляцій. У 1986 році ВООЗ заявила, що «до вчених, а також установ охорони здоров'я, є прохання розпочати інформування щодо проблеми, а не створювати істерію в засобах масової інформації та серед широкої громадськості, особливо серед тих людей, в будинках яких мешкають кажани. Інакше збереження кажанів вимагатиме значно більших зусиль.»

Хто належить до групи ризику

Кожен, хто працює професійно або як волонтер і має безпосередній контакт з кажанами, наражається на певний ризик. Це можуть бути, наприклад, дослідники кажанів і ті, хто займається реабілітацією диких тварин.

Чи важливо мати щеплення від сказу при безпосередньому контакті з кажанами? Відповідно до керівництва ВООЗ з профілактики сказу у людей, «доконтактна профілактика сказу (ДКП) рекомендована всім, хто піддається постійному, частому або підвищеному ризику контакту з вірусом сказу». В Європі відомо лише про кілька смертельних випадків EBLV у людей. Проте професіонали або волонтери, які можуть безпосередньо контактувати з кажанами, є відповідальними перед собою та іншими за вакцинацію проти сказу, особливо якщо вони регулярно працюють з кажанами.

Доведено, що наявні на сьогоднішній день вакцини ефективні проти ліссавірусів кажанів філогрупи I (включаючи EBLV-1 і -2), на які припадає найбільша кількість випадків захворювання. Таким чином, для



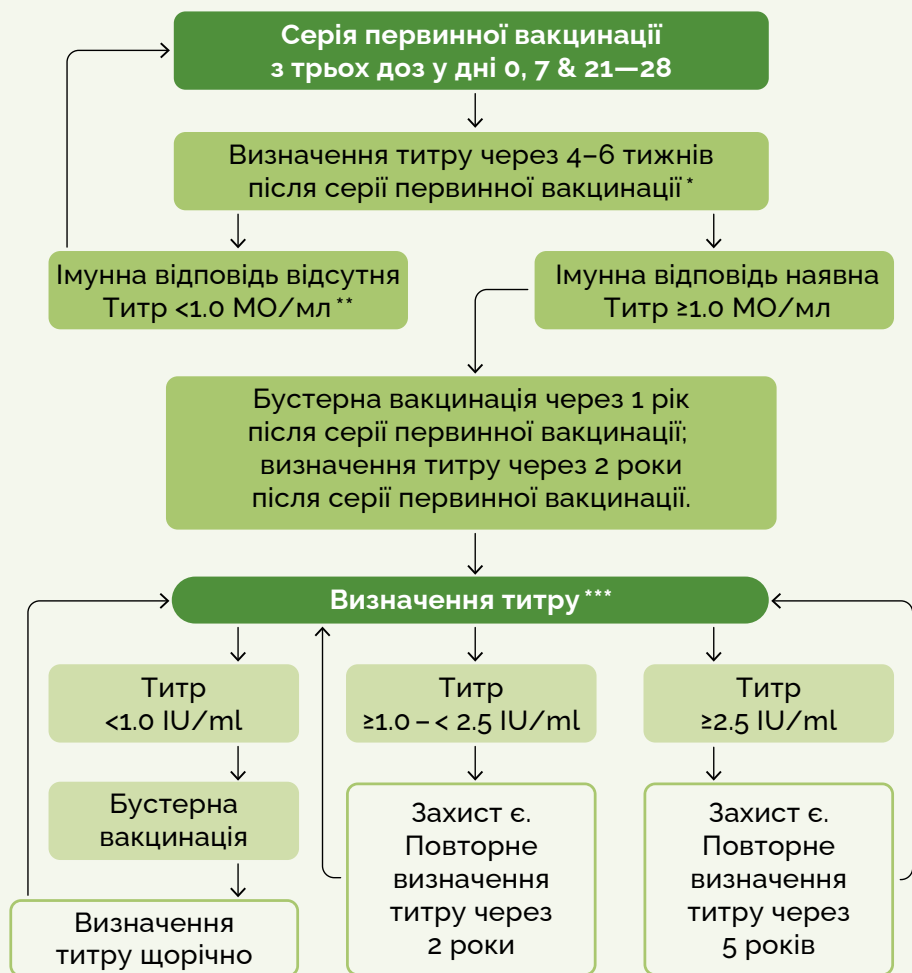
Лилик пізній (*Eptesicus serotinus*)

тих, хто може регулярно контактувати з ліссавірусами, вакцинація є настійно рекомендованою (а в деяких країнах — обов'язковою).

Правила проведення ДКП залежать від країни, однак, згідно з рекомендаціями ВООЗ, загальна схема має бути такою:

- 1** отримання щеплення з доконтактної профілактики сказу;
- 2** для осіб з високим ризиком контакту з вірусом — регулярна перевірка титру антитіл;
- 3** бустерна доза, якщо титр антитіл нижче 0,5 МО/мл.

Нижче наведено схему, прийняту в Нідерландах, для людей, які працюють з кажанами і, таким чином, можуть стикатися з ліссавірусами рукокрилих (зокрема EBLV-1 і -2, що, як відомо, зустрічаються у кажанів у цій країні).



* В період до отримання результату визначення титру (на 4-6 тиждень) рекомендовано не здійснювати діяльність, яка може призвести до невиявленого контакту з EBLV.

** До осіб з відсутньою імунною відповіддю на схемі відносяться особи з титром <1,0 МО/мл, на відміну від зазвичай використовуваного мінімального значення титру, що становить 0,5 МО/мл.

*** Особам, які, відповідно до схеми, мають достатній рівень титру і є здоровими, після контакту з кажаном, інфікованим EBLV, бустерна вакцинація не потрібна, але може бути зроблена.



Лилик пізній (*Eptesicus serotinus*)

Що робити, якщо вас вкусив чи подряпав кажан, а ви не щеплені проти сказу

Рану слід негайно ретельно промити водою з милом або просто водою, впродовж приблизно 15 хвилин. Після цього рану слід продезінфікувати йодною настоянкою або 70% спиртом. Якщо такого засобу немає, можна використати побутові спиртові або інші дезінфікуючі засоби. Після цього людина, яку вкусили, повинна негайно звернутися до лікаря загальної практики або до місцевої служби охорони здоров'я для отримання постконтактної вакцинації (ПКП).

Що робити, якщо домашній улюбленець (кіт/собака) контактував з кажаном

Власник повинен негайно звернутися до ветеринара, щоб зробити домашній тварині щеплення від сказу, якщо вона ще не щеплена. Вакцинованим тваринам може бути рекомендоване бустерне щеплення. Схема дій у разі контакту між домашньою твариною та кажаном може відрізнятись в різних країнах. Контакт домашньої тварини з кажаном не є аргументом для евтаназії домашньої тварини. Якщо кажана було поранено / він не може літати / його не можна випустити, його слід перевезти до центру реабілітації. Якщо кажан загинув, його можна відправити до відповідної установи/лабораторії (за наявності) для перевірки на сказ.

Що робити, якщо ви знайшли мертвого кажана

У 2006 році під час Наради Сторін Угоди EUROBATS була прийнята [Резолюція 5.2](#)*, яка підкреслює важливість дослідження сказу в рукокрилих, як постмортального, так і прижиттєвого.

Багато країн заснували схеми та центри досліджень сказу в кажанів.

Людина, що знайшла мертвого кажана, може звернутися до найближчого центру реабілітації рукокрилих, багато з яких також збирають загиблих тварин і відправляють їх до лабораторій з дослідження сказу; або відправити кажана безпосередньо до лабораторії.

Дуже важливо не торкатися кажана великими руками. Для зберігання або транспортування мертвої тварини рекомендується упакувати у два поліетиленові пакети. Всі деталі щодо обставин, за яких кажана було знайдено або передано для надання допомоги, і, якщо відомо, як він помер, а також будь-яку іншу відповідну інформацію (напр., чи був контакт з людьми або домашніми тваринами) слід занотувати і розмістити між двома пакетами. Якщо мертвої тварини неможливо відправити одразу після виявлення або смерті під час надання допомоги, її слід зберігати в морозильній камері (при температурі від -18 до -20°C). При відправці поштою кажана слід помістити в жорстку коробку, а не в (пухирчастий) конверт.

Усі важливі деталі про знахідку (дата, місце, обставини тощо) мають бути ретельно занотовані та передані до дослідницького центру або лабораторії (див. стандартну форму для подання кажанів для тестування на сказ у [Резолюція 5.2](#)*). Швидке і точне передання даних має важливе значення для полегшення належного аналізу і моніторингу потенційних випадків сказу в кажанів, що сприятиме охороні здоров'я населення і збереженню цих важливих істот.



Нічниця ставкова
(*Myotis dasycneme*)

* https://www.eurobats.org/sites/default/files/documents/pdf/Meeting_of_Parties/MoP5_Record_Annex5_Res5_2_bat_rabies.pdf



Фото на першій сторінці:
лилик пізній (*Eptesicus serotinus*)

UNEP/EUROBATS Secretariat:

Platz der Vereinten Nationen 1
53113 Bonn, Germany

Phone: +49 228 815 2420

Fax: +49 228 815-2445

E-mail: eurobats@eurobats.org

Website: www.eurobats.org

Текст укладено:

Пітер Х. К. Ліна, Лена В. Годлевська,
EUROBATS Intersessional Working Group
on Communication, Bat Conservation
and Public Health

Фото:

Лена В. Годлевська ©

Переклад українською:

Лена В. Годлевська

Дизайн:

Ірина О. Куян

© 2024 UNEP/EUROBATS