
9. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА НАДАННЯ АНТИРАБІЧНОЇ ДОПОМОГИ

Сказ (гідрофобія) — гостра інфекційна хвороба з групи зоонозів, збудником якої є нейротропний вірус із сімейства рабдовірусів, характеризується тяжким ураженням центральної нервової системи і абсолютно несприятливим прогнозом при відсутності своєчасної специфічної профілактики.

Джерелом збудника сказу є дикі та свійські тварини, головним чином із родини собачих, котячих та куниць, а також кровососи та комахоїдні кажани. Розрізняють природні осередки сказу, які формуються дикими тваринами (лисиці, вовки, енотоподібні собаки, борсуки, миші, їжаки, шакали) і антропоургічні, що підтримуються собаками, кішками, сільськогосподарськими тваринами. На сьогодні природні осередки сказу реєструються у всіх областях України.

Вірус сказу виділяється у тварини із слиною і передається людині через укуси або ослинення шкірного покриву та слизових оболонок, коли є макро- або мікротравми. Рідше можливе зараження при зніманні шкір з хворих на сказ тварин, особливо лисиць. Можливий аерогенний шлях зараження у печерах, де гніздиться велика кількість кажанів, а також серед лабораторних працівників в умовах експерименту з великою концентрацією вірусу.

Найбільш ефективним засобом, який забезпечує захист від гідрофобії людей заражених вірусом сказу, є імунопрофілактика. Мета імунізації — попередження абсолютно смертельного захворювання у постраждалих від укусів чи ослинення пошкоджених шкіряних покривів та слизових оболонок хворою на сказ твариною (екстрена імунізація) та серед професійних груп ризику (планова вакцинація — співробітникам ветеринарних лабораторій, собаководам, мисливцям, егерям та ін.). Планова імунізація особам із груп ризику проводиться згідно з Календарем щеплень (наказ МОЗ України № 48 від 03.02.2006 р.).

Імунітет у щеплених після повного курсу імунізації формується через 10—14 днів. Причинами захворювання осіб, яким проведена екстрена імунопрофілактика, можуть бути невідповідність антигенної структури штамів дикого циркулюючого та вакцинного вірусів сказу, короткий інкубаційний період, порушення в імунній системі та різноманітні супутні захворювання у постраждалого.

9.1. Методика організації та надання антирабічної допомоги (із наказу МОЗ України № 205 від 15.04.2004 р.).

9.1.1. Першу медичну допомогу особам, які звертаються з приводу укусів, подряпин, заслинень будь-якими тваринами, а також особам, які отримали ушкодження шкіряних покривів і попадання інфікованого матеріалу на слизові оболонки при розтині туш тварин, що загинули від сказу, або при розтині трупів людей, які померли від сказу, надають ЛПЗ.

При зверненні (направленні) особи, яка постраждала, у разі потреби призначається курс лікувально-профілактичної імунізації проти сказу і проводиться в травматологічних пунктах (кабінетах), а при їх відсутності — в хірургічних відділеннях.

Керівники ЛПЗ, на базі яких є травматологічні пункти (кабінети), а при їх відсутності хірургічні кабінети (відділення), забезпечують підготовку і перепідготовку лікарів-травматологів, лікарів-хірургів з питань надання антирабічної допомоги; виділяють лікарів-травматологів або лікарів-хірургів, які відповідають за організацію та надання антирабічної допомоги, передбачують в графіках їх роботи години для здійснення вказаних функцій.

9.1.2. Районні (міські) СЕС на підставі отриманих екстрених повідомлень про інфекційне захворювання, харчове, гостре професійне отруєння, незвичайну реакцію на щеплення (облікова форма № 058/о), проводять епідеміологічне розслідування кожного випадку звернення за антирабічною допомогою і здійснюють комплекс заходів з профілактики сказу.

9.1.3. ЛПЗ при зверненні осіб з приводу укусів, подряпин, заслинень будь-якими тваринами, а також осіб, які одержали ушкодження шкіряних покривів і мало місце попадання інфікованого матеріалу на слизові оболонки при розтині туш тварин, які загинули від сказу, або при розтині трупів людей, які померли від сказу, забезпечують:

- Першу медичну допомогу особі, яка постраждала, для чого необхідно ретельно промити рану, подряпини, садна, заслинені місця струменем води з милом, обробити краї рани 70 %-вим етиловим спиртом або 5 %-вим розчином йоду, накласти сте-

рильну пов'язку. Краї рани на протязі 3-х днів не висікають і не зашивають, за винятком ушкоджень, що потребують спеціальних хірургічних втручань за життєвими показаннями:

— при численних ранах після попередньої обробки рани накладаються декілька навідних швів;

— з метою зупинення зовнішньої кровотечі проводиться прошивання судин, які кровоточать.

- Екстрену профілактику правця у відповідності до Інструкції зі специфічної профілактики правця.
- Направлення особи, яка постраждала, до травматологічного пункту (кабінету), а при його відсутності до хірургічного кабінету або хірургічного відділення лікарні для призначення та проведення курсу антирабічних щеплень.
- Передачу на кожну особу, яка звернулася, телефонограми і письмово екстреного повідомлення про інфекційне захворювання (облікова форма № 058/о) до СЕС за місцем звернення та проживання особи, яка постраждала.

В обліковій формі № 058/о додатково зазначається:

- у пункті 1 — локалізацію, глибину рани, характер ушкоджень та кількість укусів;
- у пункті 9 — обставини укусу, а якщо тварина відома — її вид, масть, кличку, щеплена чи не щеплена проти сказу. Зазначити прізвище, ім'я, по батькові та адресу власника тварини;
- у пункті 10 — зазначити характер наданої медичної допомоги, призначений курс антирабічних щеплень (для ЛПЗ, де вони призначаються), дату взяття тварини під ветеринарний нагляд.
- Інформування кожного, хто постраждав, про можливий ризик захворювання на сказ та наслідки відмовлення від щеплень і термінів спостереження за твариною.

9.1.4. Травматологічні пункти (кабінети), а при їх відсутності хірургічні кабінети або хірургічні відділення, на які покладено надання антирабічної допомоги, забезпечують:

- При первинному зверненні особи, яка постраждала, надання їй першої медичної допомоги (як зазначено у п. 9.1.3), в оперативному порядку передачу телефонограми і на протязі 12 годин направлення письмово екстреного повідомлення про інфекційне захворювання (облікова форма № 058/о) до СЕС за місцем звернення та проживання особи, яка постраждала.
- Заповнення на кожну особу, яка постраждала, Карти звернення за антирабічною допомогою (облікова форма № 045/о) у двох примірниках, один з яких направляється до територіальної СЕС.

Облік осіб, які звернулися за антирабічною допомогою, здійснюється у Журналі обліку інфекційних і паразитарних захворювань (облікова форма № 060/о).

- Проведення курсу антирабічних щеплень призначається у відповідності з діючими інструкціями щодо застосування антирабічних препаратів, в т. ч. в обов'язковому порядку в суботу, неділю та святкові дні.
- Госпіталізацію наступних категорій, які постраждали, для проведення щеплень в умовах стаціонару:
 - осіб, яким призначено комбінований курс щеплень;
 - осіб, які мешкають у сільській місцевості;
 - осіб, з обтяженим анамнезом (неврологічним, алергологічним та ін.);
 - вагітних;
 - осіб, щеплених менше 2 місяців тому від інших інфекційних хвороб.
- Відкоригування курсу щеплень на підставі повідомлення установи державної ветеринарної медицини про результати спостереження за тваринами або повідомлення СЕС про результати лабораторного дослідження патологічного матеріалу від загиблих або забитих тварин.
- Інформування територіальної СЕС у випадку:
 - переїзду на інше місце проживання особи, яка постраждала і не закінчила повний курс антирабічних щеплень;
 - ПВУ або незвичної реакції на щеплення;
 - коли особа не закінчила повний курс щеплень;
 - відмови від антирабічних щеплень.
- Патронаж за особами, які не з'явилися або перервали курс щеплень, з метою проведення їм антирабічних щеплень (через поліклініку, амбулаторію).
- Проведення диспансерного нагляду за особами з підвищеним ризиком зараження на сказ (покусані скаженими тваринами, дикими м'ясоїдними тваринами, кажанами) забезпечується на протязі року з моменту одержання ушкодження.
- Оформлення довідки на особу, яка постраждала, про проведення курсу антирабічних щеплень (на підставі даних Карти звернення за антирабічною допомогою, облікова форма № 045/о).
- Проведення курсу антирабічних щеплень по можливості однією серією вакцини.
- Проведення обліку післявакцинальних реакцій (ПВР) та ПВУ на введення антирабічних препаратів.
- Визначення потреби в антирабічних препаратах і своєчасне направлення заявки на антирабічні препарати.

9.1.5. Санітарно-епідеміологічна станція:

- На підставі екстреного повідомлення про інфекційне захворювання (облікова форма № 058/о) з ЛПЗ здійснює епідеміологічне обстеження кожного випадку звернення за медичною допомогою осіб, які зазнали ризику інфікування вірусом сказу, із заповненням Карти епідеміологічного обстеження осередка інфекційного захворювання (облікова форма № 357/о).
- Виявляє в осередку осіб, які зазнали ризику інфікування вірусом сказу і направляє їх до травматологічного пункту (кабінету), а при його відсутності — до хірургічного кабінету (відділення) для надання антирабічної допомоги.
- Проводить контроль за:
 - а) первинними зверненнями осіб, які постраждали, до травматологічного пункту (кабінету), а при його відсутності — до хірургічного кабінету (відділення) для призначення та проходження ними курсу антирабічних щеплень;
 - б) своєчасним призначенням та проведенням курсу антирабічних щеплень, його виконанням;
 - в) госпіталізацією осіб, яким курс антирабічних щеплень повинен проводитися в умовах стаціонару;
 - г) повнотою обліку та своєчасним поданням екстрених повідомлень про інфекційне захворювання (облікова форма № 058/о) на кожну особу, яка постраждала від укусів і звернулася в ЛПЗ, в т. ч. в травматологічний пункт (кабінет), хірургічний кабінет або хірургічне відділення;
 - д) наявністю антирабічних препаратів та дотриманням умов зберігання їх в травматологічних пунктах (кабінетах), хірургічних кабінетах (відділеннях);
 - е) своєчасним отриманням інформацій травматологічними пунктами (кабінетами), хірургічними кабінетами (відділеннями) від закладів ветеринарної медицини про результати спостереження за тваринами або досліджень патологічного матеріалу від тварин.
- Забезпечує інформування:
 - а) територіальних установ державної ветеринарної медицини про тварин, які завдали ушкодження (укуси, подряпини, заслинення тощо), з метою встановлення за ними десятиденного нагляду (карантину) або відбору патологічного матеріалу для вірусологічних досліджень;
 - б) травматологічних пунктів (кабінетів), хірургічних кабінетів (відділення), що надають антирабічну допомогу, про результати десятиденного нагляду за твариною або результати лабораторного дослідження патологічного матеріалу від тварин, які загинули або були забиті, на підставі повідомлення, що надійшло з установи державної ветеринарної медицини;

в) СЕС за місцем знаходження особи, яка постраждала і не закінчила курсу антирабічних щеплень, для проведення або продовження курсу антирабічних щеплень, у випадку зміни ним місця проживання.

- Спільно з органами охорони здоров'я комісійно розслідує ПВУ та незвичайні реакції на щеплення.
- Здійснює постійний обмін інформацією з установами державної ветеринарної медицини про епізоотичну ситуацію зі сказу та вжиті заходи профілактики.
- Надає щоквартальну інформацію про епізоотичну та епідемічну ситуацію зі сказу ЛПЗ, на які покладено надання антирабічної допомоги.
- Проводить (разом з установами та закладами охорони здоров'я) санітарно-освітню роботу серед населення з питань профілактики сказу.

9.2. Антирабічні препарати, які зареєстровані в Україні.

В сучасних умовах в Україні зареєстровані і використовуються такі препарати:

- антирабічна культуральна концентрована очищена інактивована суха (КоКАВ);
- інактивована антирабічна вакцина ВЕРОРАБ;
- антирабічний імуноглобулін (АІГ), гетерологічний (із крові коня).

9.2.1. Антирабічні вакцини. Загальна характеристика антирабічних вакцин наведена в таблиці 9.1.

9.2.2. Виписка із Інструкції щодо застосування вакцини антирабічної культуральної концентрованої очищеної інактивованої сухої (КоКАВ) (затверджено МОЗ України 16.11.2004 р.).

Загальна характеристика. Препарат представляє собою вакцинний вірус сказу (штам Внуково-32). Це пориста маса білого кольору, гігроскопічна, після розчинення — трохи опалесцююча безбарвна рідина. Стабілізатори — желатин і сахароза. Одна доза (1,0 мл) вміщує не менше 2,5 МО. Вакцину випускають в комплекті: 1 ампула вакцини по 1,0 мл (1 доза) і 1 ампула розчиннику (вода для ін'єкцій) по 1,0 мл.

Показання для застосування. Препарат застосовується для лікувально-профілактичної імунізації людей, які були в контакті або були вкушені сказеними, підозрілими на сказ або невідомими тваринами (Схема лікувально-профілактичної імунізації наведена в таблиці 9.2). Препарат застосовується для профілактичної імунізації осіб, що виконують роботи по відлову і утриманню бездомних тварин; ветеринарів, мисливців, лісників, робітників боєнь, таксидермістів, осіб, працюючих із вуличним вірусом сказу (Схема профілактичної імунізації наведена в таблиці 9.3).

Антирабічні вакцини
(за Л. О. Антоною із співавт., 2006)

Назва вакцини	Фірма-виробник	Характеристика					Примітка
		вакцинний штам	тип культури клітин	клітини для вирощування вірусу	методи		
					інактивація	концентрація	
КоКАВ (КоКАВ)	ФГУП «НДІПВЕ ім. М.П. Чумакова РАМН» (Росія)	Внуково-32	Первинна культура клітин	Клітина нирок сирійських хом'ячків	Ультрафіолетовими променями та формаліном	Ультрафільтрація	Інструкція по застосуванню затв. МОЗ України 16.11.2004 р.
Verorab (PVRV)	Aventis Pasteur (Франція)	Pitman-Moore (PM)	Перещеплювальні лінії клітин	Клітини Vero	β-пропіолактоном	Ультрацентрифугування	Інструкція по застосуванню затв. МОЗ України 05.11.2002 р.

Схема лікувально-профілактичної імунізації

Категорія ушкодження	Характер контакту	Дані про тварину		Лікування, що рекомендується
		в момент укусу	протягом 10 діб спостереження	
1	Немає пошкоджень або непрямий контакт; ослинення непошкоджених шкірних покривів	Здорова, хвора на сказ	—	Не призначається
2	Ослинення пошкоджених шкірних покривів і непошкоджених слизових оболонок; поодинокий поверхневий укус плеча або передпліччя, нижніх кінцівок або тулуба, нанесений домашньою твариною	а) Здорова	Здорова	Не призначається
		б) Здорова	Захворіла, загинула, зникла	Розпочати лікування з появи ознак захворювання тварини або зникнення тварини по 1,0 мл вакцини на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-1 дні від звернення за медичною допомогою

		в) Хвора на сказ, втекла, діагноз не відомий	—	Розпочати лікування негайно по 1,0 мл вакцини на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й дні від звернення за медичною допомогою
За	Ослинення пошкоджених слизових оболонок, будь-який укус голови або обличчя, шиї, пальців, кисті рук, промежини, геніталій, широкий або глибокий укус будь-якої локалізації, множинні (2 і більше) укуси, нанесені домашніми тваринами	а) Здорова	Здорова	Не призначається
		б) Здорова	Захворіла, загинула, зникла	Розпочати комбіноване лікування з появи ознак захворювання тварини або її зникнення; АІГ (див. п. 9.2.4) в 0*-й день + КоКАВпо 1,0 мл на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й дні від звернення за медичною допомогою

Категорія ушкодження	Характер контакту	Дані про тварину		Лікування, що рекомендується
		в момент укусу	протягом 10 діб спостереження	
		в) Хвора на сказ, втекла, діагноз не відомий		Розпочати комбіноване лікування негайно; АІГ (див. п. 9.2.4) в 0*-й день + КоКАВ по 1,0 мл на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й дні від звернення за медичною допомогою
36	Будь-який укус або ослинення будь-якої локалізації, нанесене дикою м'ясоїдною твариною або кажаном	—	—	Розпочати комбіноване лікування негайно; АІГ (див. п. 9.2.4) в 0*-й день + КоКАВ по 1,0 мл на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й дні від звернення за медичною допомогою

Примітки:

- Місцева обробка рани надзвичайно важлива, і її необхідно проводити негайно або якомога раніше після укусу.
- * День початку вакцинації не завжди буває першим днем укусу або першим днем звернення, тому день введення першої дози вакцини позначається як 0-й день. Друге щеплення проводиться через 72 години після першого.
- Дози і схеми імунізації однакові для дітей та дорослих. Курс лікування призначають незалежно від строку звернення постраждалого за допомогою, навіть через декілька місяців після контакту з хворим, підозрілим на сказ або невідомою твариною.
- Спостереження на протязі 10 діб встановлюють тільки за собаками і кішками.
- Для осіб, які раніше отримали повний курс лікувально-профілактичних або профілактичних щеплень, із закінчення якого пройшло не більше 1 року, призначають три ін'єкції вакцини по 1,0 мл на 0, 3, 7-й дні; коли пройшов 1 рік і більше або був проведений неповний курс імунізації, то — по 1,0 мл на 0, 3, 7, 14, 30 і 90 дні. За показаннями — комбіноване застосування АІГ і КоКАВ.
- Кортикостероїди та імунодепресанти можуть привести до невдач у вакцинації. Тому у випадках проведення вакцинації на фоні прийому кортикостероїдів та імунодепресантів визначення рівня антитіл є обов'язковим. При відсутності антитіл проводиться додатковий курс лікування.
- Особа, яка щеплюється, повинна знати: їй забороняється використання будь-яких спиртних напоїв протягом всього курсу щеплень і 6-ти місяців потому. Слід також уникати перевтомлення, переохолодження, перегріву.
- При укусах, нанесених невідомими польовими гризунами в місцевостях, неблагополучних щодо сказу, призначається курс вакцинації по 1,0 мл на 0, 3, 7, 14, 30 і 90-й дні.
- Гетерологічний (кінській) АІГ призначається у дозі 40 МО на 1 кг маси тіла. Гомологічний (людський) АІГ призначається в дозі 20 МО на 1 кг маси тіла. Перед введенням гетерологічного антирабічного імуноглобуліну необхідно перевірити індивідуальну чутливість пацієнта до кінського білку. Застосування АІГ наведено у п. 9.2.4.

Спосіб застосування і дози. Вміст ампули із вакциною розчиняють у 1,0 мл води для ін'єкції. Розчинену вакцину вводять повільно внутрішньом'язово у дельтовидний м'яз плеча, дітям до 5 років — у верхню частину передньобокової поверхні стегна.

Введення вакцини у сідничну ділянку неприпустиме. Зберігання розчиненої вакцини більш 5 хвилин неприпустиме. Вакцинований повинен знаходитись під медичним наглядом не менше 30 хвилин. Місця для проведення щеплень повинні бути оснащені засобами протишокової терапії. Після курсу імунотерапії видається довідка із зазначенням типу і серії препаратів, курсу щеплень, ПВР. Антирабічна допомога складається із місцевої обробки рани, введення КоКАВ чи одночасного застосування АІГ і КоКАВ.

Місцева обробка рани. Місцева обробка рани надзвичайно важлива, і її необхідно проводити негайно чи якомога раніше після укусу. Поранену поверхню ретельно промивають водою з милом (чи детергентом), а краї рани оброблюють 70 %-вим етиловим спиртом чи 5 %-вим розчином йоду. При наявності показань до застосування АІГ, його використовують безпосередньо перед накладенням швів. При можливості потрібно уникати накладення швів на рану. Накладення швів на рану показано виключно у наступних випадках:

- при широких ранах — декілька направляючих шкірних швів після попередньої обробки рани;
- за косметичними показаннями (накладення швів на рани обличчя);
- прошивання кровоточивих судин з метою зупинки зовнішньої кровотечі.

Після місцевої обробки рани негайно починають лікувально-профілактичну імунізацію.

Таблиця 9.3

Схема профілактичної імунізації

Первинна імунізація	Три ін'єкції на 0, 7 і 30-й дні по 1,0 мл
Первинна ревакцинація через 1 рік	Одна ін'єкція 1,0 мл
Наступні ревакцинації через кожні 3 роки	Одна ін'єкція 1,0 мл

Побічні реакції:

- Введення вакцини може супроводжуватись місцевою чи загальною реакцією. Місцева реакція характеризується незначним набряком, почервонінням, свербінням, збільшенням регіональних лімфовузлів. Загальна реакція може проявитись у вигляді нездужання, головного болю, слабкості, підвищення температури тіла. Рекомендується симптоматична терапія, застосування гіпосенсибілізуючих і антигістамінних засобів.

В рідких випадках можуть бути зареєстровані неврологічні симптоми.

- Після введення АІГ із сироватки коня можуть спостерігатися ускладнення: анафілактичний шок, місцева алергічна реакція, що настає на 1–2 день після введення; сироваткова хвороба, яка настає частіше на 6–8 день. У випадку розвитку анафілактоїдної реакції вводять у підшкірну клітковину, в залежності від віку хворого, від 0,3 до 1,0 мл адреналіну (1:1000) чи 0,2–1,0 мл ефедрину 5 %-вого. При появі симптомів сироваткової хвороби рекомендується парентеральне введення антигістамінних лікарських засобів, кортикостероїдів, препаратів кальцію.

Протипоказання. При лікувально-профілактичній імунізації — відсутні.

При профілактичній імунізації:

- Гострі інфекційні і неінфекційні захворювання, хронічні захворювання у стадії загострення чи декомпенсації — щеплення проводять не раніше одного місяця після одужання (*ремісії*).
- Системні алергічні реакції на попереднє введення даного препарату (генералізований висип, набряк Квінке та інше).
- Алергічні реакції на антибіотики.
- Вагітність.

Особливості застосування. Препарат не придатний до застосування:

- при порушенні цілісності та маркування ампул;
- при зміні кольору та прозорості;
- при закінченні терміну придатності;
- при неправильному зберіганні.

Розкриття ампул і процедуру вакцинації здійснюють при суворому виконанні правил асептики.

Зберігання розчиненої вакцини більш 5 хвилин не припустиме.

Умови зберігання та термін придатності. Препарат зберігають і транспортують при температурі від +2 до +8 °С. Допускається транспортування вакцини при температурі до +25 °С на протязі не більш 2 діб. Термін придатності КоКАВ — 1,5 роки.

Пакування. Вакцину випускають в комплекті: 1 ампула вакцини по 1,0 мл (1 доза) і 1 ампула розчиннику (вода для ін'єкцій) по 1,0 мл. В упаковці вміщується 5 комплектів (5 ампул із вакциною і 5 ампул із розчинником).

У випадку ускладнень чи захворювання людини гідрофобією після повного курсу щеплень чи під час його проведення необхідно

направити термінове повідомлення до МОЗ, Департаменту державного санітарно-епідеміологічного управління (01021, м. Київ, вул. Грушевського, 7, тел.: (044) 253-52-03); ДП «Центр імунобіологічних препаратів» (03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 5, тел.: (044) 275-24-66; 275-07-02).

9.2.3. Виписка із Інструкції для медичного застосування препарату ВЕРОРАБ (затверджена МОЗ України 05.11.2002 р.).

Загальна характеристика. Інактивована антирабічна вакцина ВЕРОРАБ представляє собою культуру вірусу сказу (штам Wistar PM/W1 38-1503-3М). Випускається в ліофілізованому вигляді. Стабілізатор — мальтоза. Гігроскопічна пориста маса білого кольору, після розчинення — безбарвна рідина. Розчинник: 4 %-вий розчин натрію хлориду.

Вакцина індукує імунітет проти сказу. Одна доза (0,5 мл) містить не менше 2,5 МО.

Форма випуску: флакон з 1 дозою ліофілізату вакцини в комплекті з 1 ампулою, яка вміщує 0,5 мл розчинника; флакон з 1 дозою ліофілізату вакцини в комплекті з шприцом, який вміщує 0,5 мл розчинника.

Показання до застосування. Лікувально-профілактична або профілактична імунізація людей.

Спосіб застосування і дози. Вміст флакону з вакциною розчиняють у 0,5 мл розчинника. Розчинену вакцину вводять повільно внутрішньом'язово в дельтоподібний м'яз. Дітям до 5 років — у м'язи стегна (верхня частина передньобокової поверхні). Вакцину не слід вводити в сидничну ділянку.

Антирабічна допомога включає: місцеву обробку рани, введення антирабічної вакцини або одночасного застосування АІГ та вакцини.

Місцева обробка рани наведена в п. 9.2.2.

Лікувально-профілактична імунізація.

Показання. Контакт і укуси людей скаженими, підозрілими на сказ або невідомими тваринами.

Противоказання. Відсутні.

Схема лікувально-профілактичної імунізації.

- Докладна схема лікувально-профілактичної імунізації і додатки до неї надані в таблиці 9.5.
- Якщо, згідно з даною Схемою в таблиці 9.5 (категорія ушкодження 3), буде проводитись комбіноване лікування антирабічною вакциною та АІГ, то обидва препарати вводяться одночасно.

Антирабічний імуноглобулін. АІГ призначають зразу після контакту із скаженою, підозрілою на сказ або невідомою твариною

у відповідності до Схеми лікувально-профілактичних щеплень (див. нижче). Застосування АІГ наведено в п. 9.2.4.

Профілактична імунізація.

Показання. Профілактичну імунізацію проводять особам, робота яких пов'язана з ризиком зараження: співробітникам лабораторій, які працюють з вуличним вірусом сказу, ветеринарам, мисливцям, лісникам, собаководам, робітникам боєнь, таксидермістам. Схема профілактичної імунізації наведена в таблиці 9.4.

Таблиця 9.4

Схема профілактичної імунізації

Первинна імунізація	Три ін'єкції на 0, 7 і 30-й дні по 0,5 мл
Перша ревакцинація через 1 рік	Одна ін'єкція 0,5 мл
Наступна ревакцинація через кожні 3 роки	Одна ін'єкція 0,5 мл

Протипоказання до профілактичної імунізації наведені в п. 9.2.2.

Імунізацію людей-донорів при виробництві АІГ здійснюють у відповідності до цієї інструкції по 0,5 мл внутрішньом'язово на 0, 3, 7, 14, 30 та 90-й дні.

Побічна дія:

- Після вакцинації можлива поява незначних місцевих реакцій — почервоніння або незначне затвердіння у місці ін'єкції. В різних випадках можливе незначне підвищення температури тіла.
- Після введення АІГ з сироватки коня можуть спостерігатись ускладнення: анафілактичний шок, місцева алергічна реакція, яка настає на 1—2 день після введення; сироваткова хвороба, яка настає частіше на 6—8 день. У випадку розвитку анафілактоїдної реакції вводять у підшкірну клітковину, в залежності від віку хворого, від 0,3 до 1,0 мл адреналіну (1:1000) або 0,2—1,0 мл ефедрину (5 %). Для лікування хворих на сироваткову хворобу рекомендується введення димедролу по 0,05—0,1 мг усередину 3—4 рази на день, хлористого кальцію внутрішньовенно або усередину, кортикостероїдні препарати (преднізолон, преднізон, кортизон) і госпіталізація при наявності показань.

Особливості застосування. Не придатний до застосування препарат у флаконах з порушеною цілісністю, маркуванням, а також при зміні кольору і прозорості, після закінчення терміну

придатності, або при неправильному зберіганні. Розкривання флаконів і процедуру вакцинації здійснюють при суворому виконанні правил асептики. Зберігання розчиненої вакцини більше 5 хвилин не допускається. Щеплений повинен знаходитись під медичним наглядом не менше 30 хвилин.

Місця для проведення щеплень повинні мати засоби протишокової терапії. Після курсу імунотерапії видається довідка з зазначенням типу і серії препаратів, курсу щеплень, ПВР.

Умови зберігання та термін придатності. *Вакцину зберігають в сухому, захищеному від світла місці при температурі (+5±3) °С. Термін придатності 36 місяців.*

Пакування. В упаковці міститься 5 флаконів з вакциною і 5 ампул з розчинником.

У випадку побічної дії (ускладнення) після застосування МІБП необхідно направити термінове повідомлення до МОЗ України, Департаменту державного санітарно-епідеміологічного управління (01021, м. Київ, вул. Грушевського, 7, тел. (044) 253-52-03); ДП «Центр імунобіологічних препаратів» (03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 5, тел.: (044) 275-24-66; 275-07-02).

Правила надання реклаमाції. У випадку смерті щеплюваної людини обов'язково провести патологоанатомічний розтин і лабораторно-діагностичне дослідження. Для цього шматочки мозку (аммонів ріг, стовбур мозку, мозочок, кора великих півкуль) померлої людини, вилучені з додержанням правил асептики, вміщують в стерильний герметично закритий посуд, заповнений 50 %-вим водним розчином гліцерину, охолоджують до -20 °С і потім в ємкості з кригою терміново направляють до Інституту епідеміології та інфекційних хвороб ім. Л. В. Громашевського АМН України.

9.2.4. Виписка із Інструкції щодо медичного застосування імуноглобуліну антирабічного із сироватки крові коня рідкого (затверджена головним державним санітарним лікарем України, 1997р.).

Імуноглобулін антирабічний із сироватки крові коня рідкий є білковою фракцією імунної сироватки крові коня, який одержали риванол-спиртовим методом. Стабілізатор — глікокол. Препарат представляє собою прозору або слабо опалесцюючу рідину, безбарвну або ледь жовтуватого кольору. Не допускається рожевий колір препарату.

Імунологічні властивості. АІГ має здатність нейтралізувати вірус сказу як *in vitro*, так і *in vivo*. Титри специфічних антитіл — не менше 150 МО/мл.

Призначення. Застосовують у комбінації з антирабічною вакциною з метою попередження захворювання людини на гідрофобію при тяжких укусах скаженими або підозрілими на сказ тваринами.

**Схема лікувально-профілактичних щеплень інактивованою антирабічною вакциною ВЕРОРАБ
і антирабічним імуноглобуліном**

Категорія ушкодження	Характер контакту	Дані про тварину		Лікування, що рекомендується
		в момент укусу	протягом 10 діб спостереження	
1	Немає пошкоджень або непрямий контакт; ослинення непошкоджених шкіряних покривів	Здорова, хвора на сказ	—	Не призначається
2	Ослинення пошкоджених шкіряних покривів і непошкоджених слизових оболонок	а) Здорова	Здорова	Не призначається
		б) Здорова	Захворіла, загинула, зникла	Розпочати лікування з появи ознак захворювання тварини або зникнення тварини по 0,5 мл вакцини на 0*, 3, 7, 14, 30, 90-й день від звернення за медичною допомогою
		в) Хвора на сказ, втекла, вбита, діагноз невідомий	—	Розпочати лікування негайно по 0,5 мл вакцини на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й день від звернення за медичною допомогою

Категорія ушкодження	Характер контакту	Дані про тварину		Лікування, що рекомендується
		в момент укусу	протягом 10 діб спостереження	
За	Ослинення пошкоджених слизових оболонок, будь-який укус голови або обличчя, шиї, пальців, кисті рук, промежини, геніталій, широкий або глибокий укус будь-якої локалізації, множинні (2 і більше) укуси, нанесені домашніми тваринами	а) Здорова	Здорова	Не призначається
		б) Здорова	Захворіла, загинула, зникла	Розпочати комбіноване лікування з появи ознак захворювання тварини або її зникнення; АІГ (див. п. 9.2.4) в 0*-й день+вакцина по 0,5 мл на 0*-й, 3, 7, 14, 30 і 90-й день від звернення за медичною допомогою
		в) Хвора на сказ, втекла, вбита, діагноз невідомий		Розпочати комбіноване лікування з появи ознак захворювання тварини або її зникнення; АІГ (див. п. 9.2.4) в 0*-й день + вакцина по 0,5 мл на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й день від звернення за медичною допомогою
3б	Будь-який укус або ослинення будь-якої локалізації, нанесене дикою м'ясоїдною твариною або кажаном			Розпочати комбіноване лікування негайно: АІГ (див. п. 9.2.4) в 0*-й день + вакцина по 0,5 мл на 0*, 3, 7, 14, 30 і 90-й день від звернення за медичною допомогою

Примітка:

- Місцева обробка рани надзвичайно важлива, і їй необхідно проводити негайно або якомога раніше після укусу.
- *День початку вакцинації не завжди буває першим днем укусу або першим днем звернення, тому день введення першої дози вакцини позначається як 0-й день. Друге щеплення необхідно проводити через 72 години після першого.
- Дози і схеми імунізації однакові для дітей та дорослих. Курс лікування призначається незалежно від строку звернення постраждалого за допомогою, навіть через декілька місяців після контакту з хворим, підозрілим на сказ або невідомою твариною.
- Спостереження протягом 10 днів встановлюють тільки за собаками і кішками.
- Для осіб, які раніше отримали повний курс лікувально-профілактичних щеплень, із закінчення якого пройшло не більше 1 року, призначають одну ін'єкцію по 0,5 мл на 0-й день; коли пройшло 1 рік і більше або був проведений неповний курс імунізації, то — по 0,5 мл на 0, 3, 7-й день. За показаннями — комбіноване застосування АІГ і вакцини.
- Гомологічний АІГ призначають в дозі 20 МО на 1 кг маси тіла і застосовують по тій самій схемі, що й гетерологічний АІГ, який вводиться в дозі 40 МО на 1 кг маси тіла.
- Кортикостероїди і імунодепресанти можуть привести до невдач у вакцинації. Тому у випадках проведення вакцинації на фоні приймання кортикостероїдів і імунодепресантів, визначення рівня антитіл є обов'язковим. При відсутності антитіл проводиться додатковий курс лікування.
- Особа, яка щеплюється, повинна знати: їй забороняється використання будь-яких спиртних напоїв протягом всього курсу щеплень і 6-ти місяців потому. Слід також уникати переохолодження, переохолодження, перегріву.
- При укусах, нанесених невідомими польовими гризунами в місцевостях, неблагополучних щодо сказу, призначається курс вакцинації по 0,5 мл на 0, 3, 7, 14, 30 і 90-й день.

Спосіб застосування та дозування. Негайно або як можна скоріше після укусу чи пошкодження здійснюють місцеву обробку рани. Рану ретельно промивають мильною водою (або детергентом) та обробляють 40—70 %-вим етиловим спиртом або розчином йоду.

Після місцевої обробки рани терміново починають специфічне лікування. Найбільш ефективно введення АІГ в першу добу після

травми. Перед ін'єкцією препарату перевіряють цілісність ампул та наявність на них маркування. Не придатний до застосування препарат в ампулах з порушеною цілісністю, маркуванням, а також у випадку зміни його фізико-хімічних властивостей (кольору, прозорості тощо), із закінченим строком придатності, у випадку порушення умов зберігання.

Розкриття ампул та процедура введення препарату здійснюється при суворому дотриманні правил асептики та антисептики.

АІГ вводять у дозі 40 МО на 1 кг маси тіла дорослого або дитини.

Наприклад: маса тіла пацієнта — 60 кг; активність АІГ (вказана на етикетці упаковки), наприклад, 200 МО в 1 мл. Для того, щоб визначити необхідну для введення дозу АІГ, необхідно вагу пацієнта (60 кг) помножити на 40 МО і розділити число, яке одержали, на активність препарату (200 МО), тобто: $(60 \times 40) : 200 = 12$ мл.

Перед введенням пацієнту АІГ для визначення чутливості до чужорідного білку в обов'язковому порядку проводять внутрішньошкірну пробу з розведеним 1:100 АІГ (ампули, марковані червоним кольором), який знаходиться в упаковці з нерозведеним препаратом (ампули, марковані синім кольором).

Розведений 1:100 АІГ в дозі 0,1 мл вводять внутрішньошкірно в згинальну поверхню передпліччя.

Проба вважається негативною, якщо через 20—30 хвилин набряк або почервоніння на місці введення менше 1 см. Проба вважається позитивною, якщо через 20 хвилин набряк чи почервоніння на місці введення досягає 1 см та більше.

Якщо реакція негативна, в підшкірну клітковину плеча вводять 0,7 мл розведеного 1:100 АІГ. У випадку відсутності реакції через 30 хвилин порціями в три прийняття з інтервалом 10—15 хвилин вводять всю розраховану дозу АІГ, підігріту до $(37 \pm 0,5)$ °С, препарат для кожної порції набирають із нерозкритих раніше ампул.

Розрахована доза АІГ повинна бути інфільтрована у тканини біля рани та в глибину рани. Якщо анатомічне розташування ушкодження (кінчики пальців та ін.) не дозволяє ввести всю дозу у тканини біля рани, тоді залишок АІГ вводять внутрішньом'язово. Локалізація внутрішньом'язового введення АІГ повинна відрізнятися від місця інюкуляції вакцини (м'язи сідниці, верхня частина стегна тощо). Всю дозу АІГ вводять протягом 1 години. У випадку позитивної внутрішньошкірної проби (набряк чи почервоніння 1 см та більше) або у випадку появи алергічної реакції на підшкірну ін'єкцію, АІГ вводять при дотриманні особливої обережності. Спочатку рекомендується ввести розведений 1:100 препарат у підшкірну клітковину плеча в дозі 0,5 мл; 2,0 мл; 5,0 мл

з інтервалом 15—20 хвилин, тоді — 0,1 мл нерозведеного АІГ і через 30—60 хвилин — вводять внутрішньом'язово всю призначену дозу препарату, підігріту до $(37 \pm 0,5)$ °С, порціями у три прийоми з інтервалом 10—15 хвилин. Перед першою ін'єкцією рекомендується парентеральне введення антигістамінних препаратів (супрастин, димедрол тощо). З метою попередження шоку одночасно із введенням АІГ рекомендується підшкірне введення 0,1 %-вого розчину адреналіну або 5 %-вого розчину ефедрину у віковому дозуванні.

При введенні АІГ завжди повинні бути приготовлені розчини адреналіну, ефедрину, димедролу або супрастину.

Для попередження ускладнень алергічної природи після введення АІГ необхідно призначити перорально антигістамінні препарати (супрастин, димедрол, діпразин, фенкарол тощо) у віковому дозуванні 2 рази на добу протягом 7—10 днів.

Пацієнту, який одержав протягом найближчих 24 годин ППС, АІГ вводять без попередньо проведеної внутрішньошкірної проби. Після введення АІГ пацієнт повинен знаходитися під медичним наглядом не менше 1 години. Виконане щеплення реєструють в установлених облікових формах із зазначенням дати, підприємства-виробника препарату, номера серії, реакції на введення.

Реакція на введення. Ін'єкція АІГ може супроводжуватися розвитком алергічних реакцій, в тому числі — анафілактичним шоком та сироватковою хворобою.

Протипоказання. Протипоказання відсутні. У випадку різко позитивної реакції на введення АІГ, а також при наявності в анамнезі пацієнта сильних алергічних реакцій на введення ППС або інших препаратів конячої сироватки, введення АІГ рекомендується здійснювати в умовах стаціонару, що забезпечений засобами реанімації.

Форма випуску. АІГ — в ампулах по 5 чи 10 мл (ампули, марковані синім кольором). АІГ, розведений 1:100 для визначення чутливості людини до конячого білку — в ампулах по 1 мл, марковані червоним кольором. Випускають в комплекті: 1 ампула АІГ і 1 ампула АІГ, розведеного 1:100.

Умови зберігання та транспортування. Зберігають у закритих сухих темних приміщеннях при температурі (5 ± 2) °С. Транспортують усіма видами критого транспорту в умовах, що виключають заморожування та нагрівання препарату вище 20 °С.

Термін придатності — 2 роки.

З рекламаціями на препарат звертатися до підприємства-виробника і в ДП «Центр імунобіологічних препаратів» (03038, м. Київ, вул. М. Амосова, 5, тел.: (044) 275-24-66; 275-07-02).

Контрольні питання:

1. Назвіть інструктивно-нормативні документи, на які слід посилалися при наданні антирабічної допомоги.
2. Назвіть препарати для надання антирабічної допомоги, що зареєстровані в Україні.
3. Перша медична допомога особам, які звернулися з приводу укусів, подряпин, заслинень будь-якими тваринами.
4. Планові профілактичні щеплення проти сказу.
5. Організація антирабічної допомоги.
6. Надання антирабічної допомоги при укусах дикою м'ясоїдною твариною або кажаном.
7. Назвіть облікову документацію, що заповнюється при наданні антирабічної допомоги.
8. Назвіть ЛПЗ, де надається кваліфікована антирабічна допомога.
9. Укуси тварин, при яких показано накладання швів.
10. Показання при лікувально-профілактичній імунізації проти сказу.
11. Протипоказання при профілактичній імунізації проти сказу.
12. Схема лікувально-профілактичних антирабічних щеплень.
13. Схема профілактичних щеплень проти сказу.
14. Реакції на введення антирабічних препаратів.