

# Методика визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії

➤ **А.О. Меженський, к.в.н., доцент**  
Національний аграрний університет, м. Київ.

В статті представлені результати розробки класифікації і системи визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії. Розроблена шкала визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії передбачає комплексну оцінку в балах загального стану і віку тварини, об'єму і терміновості операції, а також методу анестезії. В запропонованій класифікації операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії розрізняють п'ять ступенів ризику (незначний, помірний, значний, високий, надто високий), причому для кожного ступеню ризику визначена можлива летальність тварин (від 0,05 до 50,0% і більше). Лікар ветеринарної медицини встановивши за шкалою визначення операційно-анестезіологічного ризику добуток балів може визначити ступінь операційно-анестезіологічного ризику, спрогнозувати можливу летальність і на цій підставі отримати (або не отримати) від власника тварини письмового дозволу на проведення оперативного втручання, а також своєчасно провести заходи спрямовані на попередження розвитку різноманітних інтра- і післяопераційних ускладнень.

**Постановка проблеми.** Анестезія – одне з визначних наукових відкриттів минулого століття, що дозволило здійснити давнішу мрію хірургів оперувати без болю. Виконання анестезії, і особливо загальної, представляє собою дуже серйозну і відповідальну лікарську дію. Сучасне анестезіологічне забезпечення свійських тварин складається з чотирьох етапів: 1) передопераційне обстеження тварини, оцінка її стану і визначення операційно-анестезіологічного ризику; 2) підготовка тварини до анестезії; 3) проведення анестезії; 4) ведення раннього післяопераційного періоду [1-3]. Тактика дій анестезіолога до операції, під час операції та після неї залежить переважно від результатів загального та спеціального передопераційного обстеження тварини. Однак для організації якісного і адекватного анестезіологічного забезпечення будь якої операції необхідно мати об'єктивне уявлення про ступінь операційного ризику [1, 2]. Слід відмітити, що питанням проведення передопераційного обстеження хворих тварин і оцінці їх стану приділяється достатньо уваги в більшості сучасних ветеринарних анестезіологічних посібників [1, 6], тоді як визначенню операційно-анестезіологічного ризику лише в деяких [2, 3], але без врахування ряду об'єктивних факторів які можуть кардинально вплинути на успіх анестезії і операції.

Відомо що ризик загальної анестезії та оперативного втручання зумовлюється багатьма чинниками: фізіологічним станом і віком хворої тварини, видом хірургічного втручання, досвідом і кваліфікацією анестезіолога й хірурга, наявністю умов для проведення анестезії та операції.

В більшості країн Америки та Європи, і навіть в Росії, лікарі ветеринарної медицини намагаються використовувати у клінічній практиці класифікацію ступеня ризику загальної анестезії запропоновану Американським товариством гуманних анестезіологів (American Society of Anesthesiologists – ASA), яка, на нашу думку, не може об'єктивно відображати дійсний стан організму тварини і не враховує значну кількість додаткових чинників небезпеки.

Виходячи з цього метою нашої роботи була розробка універсальної методики визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Досвід практичної роботи дозволив прийти до висновку, що визначення операційно-анестезіологічного ризику у сучасній ветеринарній хірургії має велике значення, тому що дозволяє: 1) об'єктивно визначити ступінь ризику анестезії і операції та попередити власни-

ка тварини про можливі ускладнення; 2) провести необхідну передопераційну підготовку тварини, спрямовану на корекцію виявлених функціональних порушень органів і систем організму; 3) застосовувати найбільш безпечні методи і засоби анестезії та адекватні методи оперативного втручання.

Враховуючи вищенаведене, ми розробили і випробували на практиці в умовах клінік ветеринарної медицини м. Києва методику визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії відповідно до якої передбачається кількісна (в балах) оцінка ризику загальної анестезії і операції з урахуванням стану і віку хворої тварини, а також характеру анестезії, об'єму й терміновості оперативного втручання (табл. 1).

Як видно з наведеного матеріалу, запропонована класифікація дає змогу визначати конкретну кількісну оцінку операційно-анестезіологічного ризику в балах і на підставі цього спрогнозувати летальність тварин під час операції, обговорити ці результати із власником тварини і отримати (або не отримати) письмового дозволу на проведення операції. До того використання запропонованих методик на практиці створює необхідні умови для комп'ютерного аналізу анестезіологічної документації за критерієм ризику та уніфікації оцінки дій ветеринарного лікаря-анестезіолога.

**Таблиця 2 – Класифікація операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії**

Кількість балів по шкалі визначення операційно-анестезіологічного ризику	Ступень ризику	Летальність, %
5 балів	I ступінь (незначний)	0,05-0,1
6-8 балів	II ступінь (помірний)	0,2-1,0
9-11 балів	III ступінь (значний)	1,1-5,0
12-13 балів	IV ступінь (високий)	6,0-25,0
14-15 балів	V ступінь (надто високий)	26,0-50,0 і більше

**Висновки і перспективи подальших досліджень.** Розроблений спосіб визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії і його класифікація досить універсальні, враховують більшість об'єктивних факторів що впливають на операційно-анестезіологічний ризик, можуть використовуватися при роботі з тваринами будь якого виду і віку в умовах клінік ветеринарної медицини різних форм власності.

Подальше вивчення факторів ризику при проведенні анестезії і операцій у тварин дасть змогу оптимізувати систему визначення операційно-анестезіологічного ризику і розробити систему профілактики до-, інтра- і післяопераційних ускладнень у ветеринарній анестезіології.



Бровафарма®

# АЗИДИН-ВЕТ

**Безкомпромисний щодо паразитів крові!**

- єдиний вітчизняний препарат проти бабезіозу (піроплазмозу)

- виявляє активність проти протозойних паразитів родів **Babesia, Trypanosoma, Theileria**

- придатний не лише для лікування, а й з профілактичною метою

- застосовується для лікування собак, котів, коней, ВРХ, овець, кіз

- собакам і котам для зменшення токсичності застосовується у 3,5%-ній концентрації

- найчастіше достатньо однієї ін'єкції



1. Шкала визначення операційно-анестезіологічного ризику у ветеринарній хірургії

№	Показники	Бали
<b>1.</b>	<b>Загальний стан тварини</b>	
1.1.	Задовільний – клінічно здорова тварина (при виконанні економічних, експериментальних, косметичних, пластичних і профілактичних операцій) або тварина з локалізованою хірургічною патологією без системних порушень і супутніх захворювань; ректальна температура тіла, артеріальний тиск, частота серцевих скорочень і частота дихання в межах фізіологічної норми; втрати крові нема.	1
1.2.	Середньої тяжкості – у тварини виявлені легкі або помірні системні порушення, пов'язані або не пов'язані з основним хірургічним захворюванням; ректальна температура тіла підвищена або знижена на 0,5–1,5 °С; артеріальний тиск підвищений або знижений на 20–30 мм. рт. ст.; частота серцевих скорочень збільшена або зменшена на 20–30 ударів за 1 хв.; частота дихання збільшена або зменшена на 10–15 за 1 хв.; реєструється незначна втрата крові.	2
1.3.	Тяжкий – у тварини виявлені виражені важкі системні порушення, пов'язані або не пов'язані з основним хірургічним захворюванням і які є небезпечними для життя без операції і під час її проведення; ректальна температура тіла підвищена або знижена більше, ніж на 1,5 °С; артеріальний тиск підвищений або знижений більше, ніж на 30 мм. рт. ст.; частота серцевих скорочень збільшена або зменшена більше, ніж на 30 ударів за 1 хв.; частота дихання збільшена або зменшена більше ніж на 15 за 1 хв.; реєструється значна втрата крові.	3
<b>2.</b>	<b>Вік тварини</b>	
2.1.	Молодий і середній вік: коні – з 6 міс. до 3 років; ВРХ – з 6 міс. до 3 років; ДРХ – з 5 міс. до 2 років; свині – з 3 міс. до 1,5 років; собаки – з 5 міс. до 3 років; кішки – з 4 міс. до 3 років.	1
2.2.	Перехідний вік: коні – з 3 до 15 років; ВРХ – з 3 до 10 років; ДРХ – з 2 до 6 років; свині – з 1,5 до 5 років; собаки – з 3 до 9 років; кішки – з 3 до 9 років.	2
2.3.	Ювенільний і літній вік: коні – до 6 міс. і старше 15 років; ВРХ – до 6 міс. і старше 10 років; ДРХ – до 5 міс і старше 6 років; свині – до 3 міс і старше 5 років; собаки – до 5 міс і старше 9 років; кішки – до 4 міс і старше 9 років.	3
<b>3.2.</b>	<b>Об'єм операції</b>	
3.1.	Малий – короткотривалі порожнинні або невеликі операції на поверхні тіла тварини: пункції судин, синовіальних утворень і порожнин тіла, операції на повіках, декорнуація, трепанація стінок синусів носової порожнини, ампутація ушних раковин, ринопластика, трахеотомія, резекція ребра, герніотомія пупкових і черевних гриж, кастрація самців, ампутація пальця, каудотомія, розтин абсцесу або флегмони, хірургічна обробка гнійних ран (некректомія) та ін.	1
3.2.	Середній – помірно складні середньої тривалості операції на поверхні тіла і внутрішніх органах: операції на очах і органах ротової порожнини, операції на стравоході і судинах шиї, лапаротомія, гастротомія, ентеротомія, пілоропластика, оваріогістеректомія, спленектомія, кесарів розтин, цистотомія, герніотомія інтравагінальних і промежнинних гриж, ампутація прямої кишки, видалення пухлин на поверхні тіла, оперативне лікування переломів трубчастих і пластинчастих кісток та ін.	2
3.3.	Великий – складні і довготривалі операції на поверхні тіла і внутрішніх органах: торакальні операції (на серці, легенях, бронхах, трахеї і грудній частині стравоходу), резекція кишки і шлунка, оваріогістеректомія при вагітності і піометрі, руменотомія, абомазотомія, ампутація статевого члена, видалення пухлин внутрішніх органів, оперативне лікування переломів кісток черепа і хребта, оперативне лікування вивихів суглобів, розривів зв'язок і сухожилків, ампутація кінцівки та ін.	3
<b>4.</b>	<b>Терміновість операції</b>	
4.1.	Планова (нетермінова) операція – проводиться у заздалегідь визначений час, з попереднім детальним клінічним обстеженням тварини і підготовкою її до операції (до них відносять більшість економічних, експериментальних, косметичних, пластичних і профілактичних операцій).	1
4.2.	Термінова операція – ці операції виконують у найближчий час після обстеження тварини і встановлення діагнозу (закриті переломи кісток, піометра, злужкісні пухлини, рани без пошкодження внутрішніх органів, гнійно-запальні процеси (рани, абсцеси, флегмони, гангрена), перитоніт, камені в сечовому міхурі і уретрі, травматичний ретикулоперикардит та ін.), після відповідної підготовки тварини до операції.	2
4.3.	Екстрена (невідкладна) операція – ці операції виконують негайно після обстеження тварини і встановлення діагнозу (відкритий перелом кісток, закупорка стравоходу, порушення прохідності трахеї і асфіксія, відкритий пневмоторакс, гостра кишкова непрохідність, розриви внутрішніх органів (печінка, селезінка та ін.) внаслідок травмування, проникаючі рани грудної і черевної порожнин з ушкодженням або випаданням внутрішніх органів, порушення цілісності великих кровоносних судин, защемлені грижі, тимпанія рубця, зміщення і розширення шлунку у собак та ін.).	3
<b>5.</b>	<b>Метод анестезії</b>	
5.1.	Різні методи місцевої (поверхнева, інфільтраційна, провідникова, епідуральна) потенційованої анестезії. Нейролептаналгезія і атаралгезія.	1
5.2.	Внутрішньовенна і інгаляційна анестезія зі збереженням самостійного дихання або з короткочасною допоміжною вентиляцією легень через інтубаційну трубку або наркозну маску.	2
5.3.	Комбінованій ендотрахеальний наркоз з використанням інгаляційних і неінгаляційних засобів анестезії та їх комбінацій з методами місцевої регіонарної анестезії або із спеціальними методами інтенсивної терапії та реанімації.	3