



КАЛУЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К.Э. ЦИОЛКОВСКОГО
Институт естествознания

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК



II ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-
ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
«СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И ЕСТЕСТВЕННО-
НАУЧНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
18 марта 2025 года

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ 20-ГИДРОКСИЭКДИЗОНА

Докладчик к.б.н. **Обвинцева Ольга Витальевна**



Всероссийский научно-исследовательский институт физиологии, биохимии и питания животных – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр животноводства – ВИЖ имени академика Л.К. Эрнста»



Цель исследования

Целью работы была оценка фармакологических свойств 20-гидроксиэкдизона на лабораторных ЖИВОТНЫХ

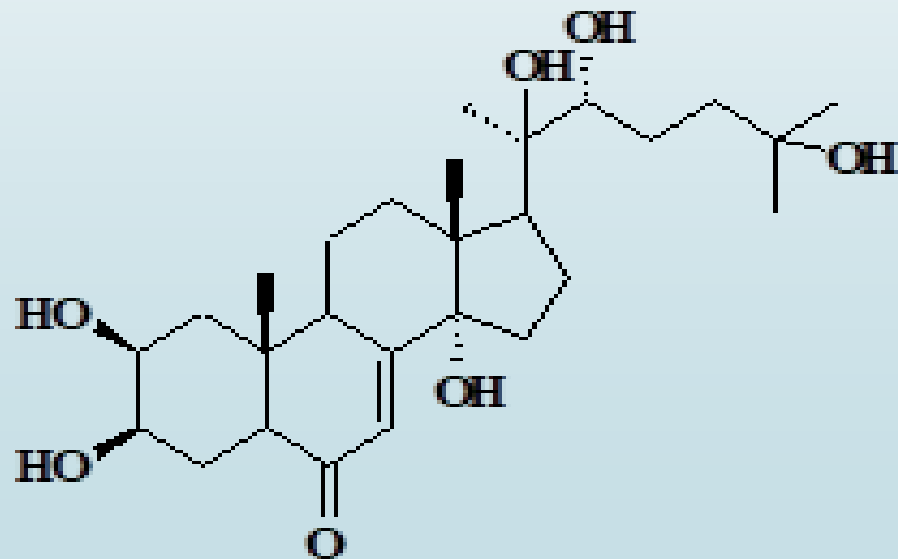


Характеристика 20-гидроксиэкдизона

20-гидроксиэкдистерон, отличается дополнительной гидроксильной группой в 20-м положении, стероид растительного происхождения, содержится в корнях Левзеи сафроловидной и других растений, имеет следующую структурную и эмпирическую формулу и молекулярную массу:

Эмпирическая формула: $C_{27}H_{44}O_7$

Молекулярная масса: 480,64



Материал и методы

МАТЕРИАЛЫ

- 20- гидроксизекдизон

- Моча, кал, кровь, мышцы
- - Лабораторные животные (поросята)

МЕТОДЫ

- - Определение азота на приборе Къельтек по методу Къельдаля.
- - Ионно-обменная хроматография (Автоматический аминокислотный анализатор).
- - Разработанные модели оценки метаболизма белков белков *in vivo*.
- - Физиологические и биохимические методы.
- - Статистические методы.

**Показатели углеводного обмена у
ПОДОПЫТНЫХ ЖИВОТНЫХ**

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
Лактат в сыворотке крови, ммоль/л	1,17±0,06	0,97±0,04*
Пируват в сыворотке крови, ммоль/л	0,076±0,004	0,088±0,003*
Лактат/пируват	15,39±1,01	11,02±0,92*
Глюкоза в крови, ммоль/л	5,89±0,40	4,55±0,31*
Лактатдегидрогеназа в сыворотке крови, Ед/л	350,2±50,3	512,6±40,5
Альфа-амилаза в сыворотке крови, Ед/л	46,3±2,02	52,6±1,98
Концентрация гликогена в печени, мг/г	16,89±1,02	20,78±1,10*
Концентрация гликогена в мышце, мг/г	7,10±0,29	8,57±0,42*

Липидный профиль сыворотки крови поросят, ммоль/л ($M \pm \sigma$, n = 3, n = 4)

Показатели	Группы	
	Контроль, n = 3	Опыт, n = 4
Триглицериды	0,95±0,07	0,79±0,05*
Холестерин общий	1,93±0,04	1,79±0,04*
Холестерин ЛПВП	0,80±0,02	0,91±0,03*
Холестерин ЛПНП	0,61±0,03	0,48±0,03*
Холестерин ЛПОНП	0,52±0,04	0,40±0,02*
Фосфолипиды	1,96±0,09	1,70±0,08*

Морфологический состав периферической крови поросят ($M \pm \sigma$)

Показатели	Группы	
	контроль	опыт
Эритроциты , $10^{12}/л$	$7,7 \pm 0,1$	$8,0 \pm 0,2$
Гемоглобин, г/л	$99,3 \pm 3,4$	$110,9 \pm 2,6^*$
Объем эритроцитов, фл	$69,9 \pm 5,2$	$86,7 \pm 3,5^*$
Содержание гемоглобина в эритроците, пг	$15,2 \pm 1,73$	$21,1 \pm 0,98^*$
Лейкоциты, $10^9/л$	$14,2 \pm 0,6$	$13,5 \pm 0,9$
Лимфоциты, %	$58,4 \pm 0,9$	$56,1 \pm 1,1$
Моноциты, %	$3,3 \pm 0,1$	$3,7 \pm 0,12^*$
Гранулоциты, %	$38,3 \pm 0,4$	$40,2 \pm 0,5^*$
Тромбоциты, $10^9/л$	$365,2 \pm 2,7$	$370,8 \pm 2,2$



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ

Кандидат биологических наук Обвинцева Ольга Витальевна,
obvintseva.olga@yandex.ru