

МЕТОДИКА ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ ПРЯМЫМ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИМ ОКИСЛЕНИЕМ КРОВИ

Руденок Владимир Афанасьевич, доцент кафедры химии, ФГБОУ ВО ИжГСХА

***Аннотация.** Разработана методика лечения пневмонии животных путем синтеза атомарного кислорода электролизом крови в кровеносном сосуде из компонентов самой крови. Методика позволяет исключить применение антибиотиков при лечении животных.*

***Ключевые слова:** пневмония, атомарный кислород, электрохимический синтез, кровеносный сосуд.*

Нами разработана методика прямого электрохимического окисления крови непосредственно в кровеносном сосуде из компонентов самой крови, для проведения детоксикации организма, исключая применение антибиотиков. Методика имитирует монооксигеназную систему печени, способствующую удалению из организма гидрофобных токсичных веществ путем их гидроксилирующего окисления атомарным кислородом, катализируемым специальным детоксицирующим ферментом цитохром Р – 450 (патенты № 2229300, № 2566199).

Нам впервые удалось [1] исключить явление залипания форменных элементов на платиновую поверхность проволочного электрода, отмеченного в литературе, при попытках электролиза крови и уйти от опасности неконтролируемого прерывания тока в системе путем проведения процесса внутри кровеносного сосуда. Технология синтеза атомарного кислорода в крови осуществляется выполнением процесса электролиза в кровеносном сосуде по схеме биполярной поляризации проволочного электрода. При таком включении проволочного электрода потенциал распределяется в соответствии с очередностью протекающих на нем разных процессов, при этом на одном конце электрода величина потенциала поляризации отвечает процессу окисления хлор - иона, а на другом соответствует потенциалу выделения водорода (Рис.1). Детоксицирующее действие проявляется за счет самопроизвольного разложения синтезированного гипохлорит - иона, заканчивающееся образованием атомарного кислорода. Током крови атомарный кислород доставляется до альвеол в легком, и за счет диффузии проникает на противоположную сторону стенки пузырька альвеолы, контактирующую с газовой фазой. И там разрушает бактерии и вирусы, не имеющие защитного барьера, способного защитить их от атомарного кислорода. В отличие от клеток хозяина, имеющих такую защиту. Воздействие гипохлорита испытано с положительным эффектом на разных видах животных при стафилококковой инфекции, пневмонии и кожных

Следовательно, в системе реализуются условия работы биполярного электрода, разделенного составной диафрагмой 5 и 8, исключающей переход продуктов электролиза из одного приэлектродного пространства в другое. Эта схема позволяет синтезировать в токе крови либо только гипохлорит – ион, либо только элементарный водород. Выделение водорода к рассматриваемой в данной статье проблеме не относится. Предполагается возможность испытания ее в случае онкологических заболеваний.

Авторы предполагают, что представленный метод лечения найдет практическое применение не только в ветеринарной практике, но и в гуманитарной медицине, в частности, в связи с развитием КV. Использование представленной методики лечения позволит исключить опасность заражения мясных продуктов антибиотиками.

Библиографический список

1. Руденок В.А. Синтез препарата натрия гипохлорита прямым электрохимическим окислением крови. / Руденок В.А., Закомырдин А.А., Марасинская Е.И. //Актуальные проблемы ветеринарной фармакологии, токсикологии и фармации: материалы III съезда фармакологов и токсикологов России. – СПб, издательство СПб ГАВМ, 2011, с.390-394.

2. Руденок В.А. Электрохимический синтез гипохлорита и водорода в токе крови. /Руденок В.А., Алимов А.М., Закомырдин А.А., Милаев В.Б. //Труды Кубанского гос. аграрного университета. Издательство Кубанский гос. аграрный университет (Краснодар)/SSN: 2013-1703-№43,-С.181-182

УДК: 579.67

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Сабанчиева Людмила Кызыровна, научный сотрудник лаборатории молекулярной селекции и биотехнологии КБНЦ РАН

Карашаев Мурад Фрунзевич профессор кафедры зоотехнии и ветеринарно-санитарной экспертизы, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Сеева Анджана Анатольевна, студентка факультета ветеринарной медицины и биотехнологии, ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ

Аннотация. Бактерии рода *Salmonella*, могут присутствовать в изучаемых объектах в незначительных количествах и преимущественно в сочетании с другой микрофлорой, что затрудняет их выделение методом классического бактериологического анализа. Анализ исследований за показал, что на территории Республики выделяются следующие сероварианты сальмонелл: *S.dublin*, *S.enteritidis*, *S.gallinarum-pullorum*, *S.agama*, *S.hamburg*.