



УДК 621.374

ПРИМЕНЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-ВОЛНОВЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ В ВЕТЕРИНАРИИ И МЕДИЦИНЕ В ЛЕЧЕБНЫХ ЦЕЛЯХ

Попрядухин В.С., к.т.н.

Таврический государственный агротехнологический университет

Тел. (0619) 42-31-59

Аннотация – информационные электромагнитные излучения КВЧ диапазона находят всё большее применение в ветеринарии и медицине, что подтверждает их высокую терапевтическую эффективность, отсутствие осложнений и побочных отрицательных эффектов. Применение ЭМИ информационного характера для лечения животных связано с тем, что ЭМП обладают рядом положительных особенностей: энергосбережение; экологическая чистота; экономичность; технологическая и аппаратурная простота; без медикаментозный метод лечения.

Ключевые слова: информационное электромагнитное излучение, электромагнитное поле (ЭМП), биотропные параметры.

Постановка проблемы. В современных условиях для лечения различных болезней используются антибиотики, гормоны и другие химические препараты. Тем не менее, терапевтическая эффективность остаётся низкой, кроме того, антибиотики и другие медикаменты, попадая в организм человека через молоко и мясо животных, угнетают иммунитет, поражают печень и другие органы, что приводит к различным заболеваниям. Поэтому немедикаментозное лечение является актуальным направлением.

Анализ последних исследований. Анализ исследований по воздействию информационных ЭМП на биологические объекты, проводимых: в Московском центре информационной медицины под руководством Бессонова А. Е. в ИРЭ РАН под руководством Н. Д. Девяткова; в ТулГУ под руководством Нефедва Е. Н.. В Харьковском НТУСХ под руководством А. Черенкова, Н. Лисиченко, Ю. Мегеля, Н. Косулиной, в Новосибирском институте под руководством Казначеева А. П., показывают, что наибольший терапевтический эффект в ветеринарии и медицине следует ожидать от информационных электромагнитных излучений миллиметрового диапазона.



Формулирование целей статьи. Провести анализ по применению информационных ЭМП в медицине и ветеринарии.

Основные материалы исследования. Подтверждена положительная роль облучения волнами миллиметрового диапазона при лечении злокачественных опухолей, регенерации мягких и костных тканей. В работах было отмечено, что ЭМИ способствует быстрому заживлению ран без применения антибиотиков и других препаратов.

Кроме того, антибиотики и другие медикаменты, попадая в организм человека через молоко и мясо животных, угнетают иммунитет, поражают печень и другие органы, что приводит к различным заболеваниям. Поэтому немедикаментозное лечение является актуальной задачей.

Живые организмы являются динамическими системами, с большим числом параметров внутренних процессов. В живых организмах содержатся многочисленные управляющие, регулирующие, страхующие системы, удерживающие параметры в строго определённых пределах. Поэтому функционирование указанных систем по поддержанию жизнедеятельности живого организма связано с основной структурно-функциональной единицей живого организма – клеткой. Все значимые для биообъекта изменения начинаются и заканчиваются на клеточном уровне, клетка является универсальным комплексом, начальным и конечным этапом реализации всех биологических процессов. Источником и приемником информационных электромагнитных полей является живая клетка, которая является «крупномасштабной» элементной базой для сложнейшего устройства для обработки сверхбольших массивов информации.

С этих позиций, основными причинами патологий животных и людей являются необычные для нормальной жизнедеятельности не ферментативные реакции, протекающие в мембранах: в большинстве случаев это цепные реакции окисления фосфолипидов клеток с участием свободных радикалов, которые, в свою очередь, ведут к повреждению структурных элементов клеток и нарушению функции регулирования. Клетка начинает работать в нештатном режиме. В этих случаях даже малая внешняя сила электромагнитной природы может существенно влиять на важнейшие параметры клетки.

Действие КВЧ-излучения на биологические мембраны во многом обусловлено особенностями структурной организации и функционирования мембран, представляющих собой высокоупорядоченные надмолекулярные ансамбли с ярко выраженными векторными свойствами.

По современной теории трансмембранного транспорта, именно электрическое поле внутри мембраны создает потоки необходимых веществ из наружной среды внутрь клетки и из клетки в наружную



среду через специальные гидрофильные каналы, вероятнее всего, липопротеиновой природы. Скорость проникновения ионов через мембрану определяется такими свойствами, как толщина, значение диэлектрической проницаемости, наличие фиксированных электромагнитных зарядов на мембране, размеры и число пор в мембране, наличие фиксированных зарядов в порах и некоторыми другими

Основная часть поглощаемой в мембране избыточной КВЧ - энергии сразу же рассеивается в среду, повышая общую температуру объекта. При этом весьма вероятно, что действие КВЧ - энергии влечет за собой перераспределение электрических сил, участвующих в стабилизации мембраны. В результате меняется степень связывания ионов в мембране (в том числе в ионных каналах), а также возникают локальные изменения физико-химических свойств поверхности мембран (микровязкость, рН, поверхностное натяжение, эффективный заряд).

При воздействии электромагнитного излучения на патологические процессы в живых организмах происходит уничтожение патогенных микроорганизмов (стафилококков), понижение рецепторной чувствительности, уменьшение длительности фазы воспаления и интерстициального отёка, повышение скорости кровотока, улучшение микроциркуляции крови и лимфы, увеличение поглощения тканями кислорода, активация регенеративных процессов, ускорение и коррекция гормональных и ферментативных систем, что приводит к выздоровлению организма. Анализ взаимодействия информационного ЭМП на клеточном уровне показывает, что электромагнитное информационное излучение следует воспринимать как тончайший инструмент почти безграничного влияния на биологические процессы в живом организме. Однако, желаемые изменения свойств биологических объектов могут быть получены только при оптимальном сочетании биотропных параметров воздействующего ЭМП (частота, плотность потока мощности, экспозиция, модуляция, поляризация).

Данные многочисленных исследований позволили предположить, что выбором биотропных параметров ЭМИ, можно добиться благоприятного влияния на ход лечения при многих болезнях, с которыми данный вид организмов может бороться. Доказано, что сигналы, подобные ЭМП, вырабатываются и используются в определенных целях самим организмом, а внешнее облучение лишь имитирует их. Проникая в организм, эти излучения на определенных (резонансных) частотах трансформируются в информационные сигналы, осуществляющие управление и регулирование восстановительными процессами или приспособительными процессами в нем.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что методы электромагнитной терапии представляют значительный интерес для



ветеринарной и медицинской практики. Широкое применение фармакологических препаратов, содержащих антибиотики, гормоны и другие химические средства, приводят зачастую к негативным явлениям, накоплению их в организме, снижению качества продуктов животноводства, что может вызывать болезни людей.

При этом следует отметить, что эффективное лечение заболеваний животных можно ожидать от действия информационных ЭМП с оптимальными биотропными параметрами. Однако определение оптимальных параметров ЭМП для лечения животных, требует разработки моделей, учитывающих параметры воздействующего ЭМП и параметры биообъектов.

Вывод.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод о том, что методы электромагнитной терапии представляют значительный интерес для медицины и ветеринарии. Широкое применение фармакологических препаратов, содержащих антибиотики, гормоны и другие химические средства, приводят зачастую к негативным явлениям, накоплению их в организме, снижению качества продуктов животноводства, что может вызывать болезни людей.

Список использованной литературы.

1. Багманов М. А. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний животных / М. А. Багманов. – Ульяновск: УСХИ, 1999. 25 с.
2. Зверев Г. В. Гинекологические болезни коров / Г. В. Зверев. – Киев: Урожай, 1976. – 150 с.
3. Кошовий В. П. Акушерсько-гінекологічна патологія у корів В. П. Кошовий. – Харків: Золоті сторінки, 2004. – 156 с.
4. Ветеринарне акушерство, гінекологія та біотехнологія відтворення тварин з основами андрології: підручник / за ред. В. А. Яблонського, С. П. Хомина. – Вінниця: Нова книга, 2006 – 592 с.
5. Черенков А. Д. Влияние низкоэнергетических МП на клетки тканей вымени коров больных маститом / А. Д. Черенков, Л. Ф. Кучин. – Вісник ХДТУСГ. – 2001. – Вип. 6. – С. 32 – 33.



ЗАСТОСУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-ХВИЛЬОВИХ ВИПРОМІНЮВАНЬ В ВЕТЕРИНАРІЇ ТА МЕДИЦИНІ В ЛІКУВАЛЬНИХ ЦІЛЯХ

Попрядухін В.С.

Анотація - вплив інформаційних електромагнітних випромінювань на живі організми займає важливе місце серед проблем, що досліджуються в біофізиці медицини і ветеринарії. Застосування інформаційних ЕМВ КВЧ-діапазону дає можливість лікування багатьох захворювань безмедикаментозним методом.

USE OF INFORMATION AND WAVE RADIATIONS IN VETERINARY SCIENCE AND MEDICINE IN THE MEDICAL PURPOSES

V. Popryaduhin

Summary

Effect of Information elektromahnitnyh radiation on living organisms occupies an important place among the problems studied in biophysics and medicine veterinaries. The use of EMR EHF range of information enables the treatment of many diseases of non-medicamentous method.