

Преждевременное старение начинает развиваться у педагогов в возрасте 23–35 лет, сказываясь на их трудоспособности, и поэтому профилактика, в широком смысле этого слова, должна учитывать биологический возраст. В свою очередь, разработка средств предупреждения преждевременного старения может улучшить «качество» и увеличить «количество» жизни лиц умственного труда.

ЛИТЕРАТУРА

1. Филатова, С. А. Геронтология / С. А. Филатова, Л. П. Безденежная, Л. С. Андреева. — Ростов н/Д.: Феникс, 2005. — 502 с.
2. Яцемирская, Р. С. Социальная геронтология / Р. С. Яцемирская, И. Г. Беленькая. — М.: ВЛАДОС, 1999. — 250 с.
3. Заруба, Н. А. Темпы старения учителей Кемеровской области / Н. А. Заруба, Н. А. Литвинова, Е. В. Броздовская // Валеология. — 2007. — № 1. — С. 27–29.
4. Калонов, В. Н. Практикум по физиологии человека и животных: учеб. пособие / В. Н. Калонов, Т. А. Миклуш. — Мн.: БГПУ, 2004. — 152 с.

УДК 616.15:546.723] – 092.4

ПОКАЗАТЕЛИ КРЕАТИНКИНАЗЫ В СЫВОРОТКЕ КРОВИ КОРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ КОМБИНИРОВАННОГО ПРЕПАРАТА «АНТИКЕТ» И ФЕРРОЦИНА

Макеева К. С., Латав Д. Ю.

Научный руководитель: к.б.н., доцент А. Н. Коваль

Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

КРЕАТИНКИНАЗА (КК) — это ключевой фермент биосинтеза макроэргического субстрата — креатинфосфата. КК катализирует обратимую реакцию перенесения фосфорной группы между креатинфосфатом и АДФ с образованием АТФ — источника энергии в клетке:



КК является димером, состоящим из двух разных субъединиц, М и В. Три изоэнзима, образованные из этих субъединиц находятся в мозге и гладких мышцах (ВВ), скелетных мышцах (ММ), миокарде (ММ и МВ) [1]. Значительно количество КК содержится и в щитовидной железе и легких. В остальных органах фермент содержится в небольшом количестве. Уровень КК в сыворотке крови коров не должен превышать 28 Ед/л [2]. При разрушении клеток каким-либо патологическим процессом, находящаяся в них КК в большом количестве поступает в кровь. Повышенный уровень КК обычно бывает вызван инфарктом миокарда, поражениями скелетной мускулатуры, заболеваниями ЦНС, злокачественными опухолями и др. причинами. «Антикет» — углеводно-белково-минеральная кормовая добавка, используется в сельском хозяйстве при кормлении молочного скота для сбалансирования рациона по углеводам, белкам и минералам.

Цели и задачи исследования

Целью исследования является научно-практическое обоснование отсутствия патологического влияния на ткани и органы организма при использовании препарата «Антикет» у крупного рогатого скота.

В соответствии с поставленной целью определялось содержание КК как показателя уровня повреждения мышц, инфаркта миокарда.

Материалы и методы

Эксперимент проводился на коровах черно-пестрой породы хозяйства СПК Дубо-

вый Лог Добрушского района. Животные были распределены на контрольную группу и 4 экспериментальные, по 5 голов в каждую. Экспериментальным животным вводили препараты «Антикет» в количестве 0,5 кг на голову и «Ферроцин» в следующих дозах: I группа — только «Антикет»; II группа — «Антикет» + 0,6 % ферроцина; III группа — «Антикет» + 0,8 % ферроцина; IV группа — «Антикет» + 1,2 % ферроцина. Закорм животных осуществлялся сотрудниками Института Радиологии РНИУП МЧС. Определение содержания КК в сыворотке крови животных мы проводили методом *Sample Start* с помощью набора реактивов «Liquick Cor-CK».

Статистическая обработка проводилась с использованием непараметрического критерия Манна-Уитни, расчет — с помощью программы «Statistica» 6.0.

Результаты и обсуждение

Проведенные исследования показывают, что в сыворотке крови экспериментальных животных содержание КК является стабильным (таблица 1).

Таблица 1 — Показатели креатинкиназы в сыворотке крови коров

Группы	Нулевое взятие	Второе взятие
Контроль	4,437 ± 0,310	5,159 ± 1,149
I	4,540 ± 0,825	4,952 ± 1,224
II	4,705 ± 0,698	3,879 ± 0,248
III	6,191 ± 0,907	5,159 ± 0,851
IV	4,952 ± 0,914	5,200 ± 0,532

* $p < 0,05$.

Выводы

В результате проведенных исследований было установлено, что уровень креатинкиназы сыворотки крови находился в пределах нормы как у контрольных, так и подопытных животных. Препарат «Антикет» с «Ферроцином» не оказали существенного влияния на уровень креатинкиназы, что может свидетельствовать об отсутствии повреждающего действия на функции сердца и мышц.

ЛИТЕРАТУРА

1. Биохимия: учебник / под ред. Е. С. Северина. — 2-е изд., испр. — М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 784 с.
2. Арзуманян, Е. А. Животноводство / Е. А. Арзуманян. — М., 1991. — 512 с.

УДК: 616.831-053.3-092

ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ НОВОРОЖДЕННЫХ НА ФОНЕ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Малолетникова И. М.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. И. Зарянкина

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»,
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Энцефалопатия новорожденного (ЭПН) — это различные по этиологии или не-уточненные по происхождению невоспалительные поражения головного мозга, возникшие до родов и во время родов. Асфиксия, гемолитическая болезнь, пневмопатии, инфекционные и другие заболевания плода и новорожденного сопровождаются расстройствами кровообращения в центральной нервной системе с развитием гипоксии,