

«Новые технологии, инновации, изобретения»,  
Турция (Анталья), 16-23 августа 2013 г.

Фармацевтические науки

**ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН  
И АНТИОКСИДАНТЫ**

Данилова Л.Г.

Ставропольский институт непрерывного  
медицинского и фармацевтического образования,  
Ставрополь, e-mail: [clinfarmacologia@bk.ru](mailto:clinfarmacologia@bk.ru)

Липидный обмен в организме представляет собой сложный биохимический процесс. Нарушение липидного обмена (атеросклероз и др.) требует своевременной коррекции лекарственными средствами (ЛС). Как при терапии любых заболеваний препаратами разных фармакологических групп [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12], при атеросклерозе могут назначаться ЛС, способствующие нормализации показателей липидного обмена – антиоксиданты.

Цель исследования. Выявление мишеней при терапии дислипидемий антиоксидантами.

**Материал и методы исследования.** Моделирование патологических состояний (моделей) проводилось в соответствии с руководством по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ (под ред. Р.У. Хабриева – 2005).

**Результаты исследования и их обсуждение.** Маркерами развития нарушений липидного обмена можно считать качественные и количественные изменения липидного состава плазмы крови. Главной «мишенью» в комплексе мер, направленных на максимальное снижение риска развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений у больных с метаболическими нарушениями, представляется атерогенная дислипидемия. В тоже время известно, что в основе повреждения клеточных структур лежат деструктивные изменения в биомембранах, определяющих состояние, избирательную проницаемость, рецепторное восприятие гормональных, медиаторных и других влияний. При изучении эффективности ЛС, обладающих антиоксидантной активностью, по нормализации липидного обмена выявили следующее: при лекарственной модели дислипидемий активность снижалась – мексидол > реамберин > димефосфон > аплегин > витамин Е > эмоксипин, а при стрессовой модели – мексидол > димефосфон > реамберин > аплегин > витамин Е > эмоксипин.

Выводы. Антиоксиданты оказывают нормализующее влияние на показатели липидного обмена, как в плазме крови, так и в мембранах клеток организма. Установлено различие в эффектах антиоксидантов на различные мишени в метаболизме липидов.

**Список литературы**

1. Арльт, А.В. Влияние диована на динамику изменения объёмной скорости мозгового кровотока, системного

артериального давления и сопротивления сосудов мозга в норме / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №3. – С. 27.

2. Арльт, А.В. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при грыже межпозвоночных дисков / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 93-94.

3. Арльт, А.В. Клиническая фармакология глюкокортикоидов / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 94-95.

4. Арльт, А.В. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 101.

5. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н.Ивашев [и др.] //Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7.– Ч. 2.– С. 441-444.

6. Влияние ГАМК и пиррацетама на мозговое кровообращение и нейрогенные механизмы его регуляции / М.Н. Ивашев [и др.] // Фармакология и токсикология. – 1984. – № 6. – С.40-43.

7. Влияние катадолона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик, А.В. Арльт, И.А. Савенко, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания.–2013.– № 3.– С. 142.

8. Корочинский, А.В., Определение раздражающего действия и острой токсичности иммобилизованных форм бактерий / А.В.Корочинский, И.А.Савенко, А.В.Сергиенко, М.Н. Ивашев // Биомедицина. – 2010. – Т. 1.– № 1. – С. 97-99.

9. Савенко, А.В. Результаты макроморфологического исследования состояния внутренних органов крыс при длительном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко, И.А. Савенко, А.В. Сергиенко, М.Н. Ивашев // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 3. – С. 14.

10. Савенко, И.А. Энтеропротекторное действие когитума на моделированный спазм в эксперименте / И.А. Савенко // Биомедицина. – 2010. – Т. 1. – № 5. – С. 120-122.

11. Савенко, И.А. Возможность применения ветеринарного препарата в экспериментальной фармакологии / И.А.Савенко [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5. – Ч. 2. – С. 422 – 425.

12. Сулейманов, С.Ш. Юридические и этические аспекты применения лекарственных средств / С.Ш. Сулейманов // Проблемы стандартизации в здравоохранении. – 2007. – № 9. – С. 13-19.

**ОРГАНОПРЕПАРАТ КОРТЕКСИН**

Федота Н.В.

Ставропольский государственный аграрный  
университет, Ставрополь,  
e-mail: [clinfarmacologia@bk.ru](mailto:clinfarmacologia@bk.ru)

Кортексин обладает тканеспецифическим, регуляторным и восстановительным действием на кору головного мозга. Как и другие лекарственные средства [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12], может применяться при заболеваниях нервной, пищеварительной и других систем организма.

Цель исследования. Эффекты кортексина при гипоксиях и ишемиях.

Методы исследования. Нормобарическая гипоксия с гиперкапнией («баночная» гипоксия). Регистрацию изменения скорости мозгового кровотока регистрировали с помощью метода водородного клиренса. Модель ишемии голов-

ного мозга создавали пережатием обеих сонных артерий у белых крыс на 10-12 мин на фоне системной артериальной гипотензии (до 40 мм рт. ст.). Кортексин лабораторным животным вводили в 3-х дозах. 1, 2 и 5 мл/кг. Результаты экспериментов обрабатывали статистически [5, 10].

Результаты исследования и их обсуждение. Механизм смешанных форм гипоксии связан с тем, что первично возникающая гипоксия любого генеза по достижении определенной степени неизбежно вызывает нарушения функции различных органов и систем, участвующих в обеспечении доставки в организм кислорода и его утилизации. Наиболее выраженным антигипоксическим действием обладала доза кортексина 1,0 мл/кг (увеличение выживаемости на 35-40% в сравнение с контрольной группой животных). В контрольной группе животных через 5 мин после ишемии скорость мозгового кровотока была равна  $+17,6 \pm 6,5$  (фаза гиперперфузии), в то время как на фоне действия кортексина в дозе 1,0 мл/кг значения равны  $-4,4 \pm 5,6$  (нивелирование фазы гиперперфузии). В контрольных опытах к 60-й минуте эксперимента наблюдали значительное снижение скорости кровотока в среднем на  $-47,3 \pm 7,4$ . Кортексин восстанавливал фазу гипоперфузии и значения были равны  $+12,9 \pm 9,0$ . Кортексин обладает антигипоксическим эффектом за счет нормализации кровоснабжения ткани головного мозга у экспериментальных животных.

Выводы. Кортексин обладает антигипоксическим и церебропротекторным действием.

#### Список литературы

1. Арльт, А.В. Влияние диована на динамику изменения объёмной скорости мозгового кровотока, системного артериального давления и сопротивления сосудов мозга

в норме / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – № 3. – С. 27.

2. Арльт, А.В. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при грыже межпозвоночных дисков / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – №3. – С. 93-94.

3. Арльт, А.В. Клиническая фармакология глюкокортикоидов / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 94-95.

4. Арльт, А.В. Клиническая фармакология препаратов, применяемых при неустановленном инсульте мозга / А.В. Арльт, М.Н. Ивашев, И.А. Савенко // Современные наукоемкие технологии. – 2013. – № 3. – С. 101.

5. Биологическая активность соединений, полученных синтетическим путем / М.Н.Ивашев [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 7. – Ч. 2. – С. 441-444.

6. Влияние каталона на мозговой кровоток / Ю.С. Струговщик, А.В. Арльт, И.А. Савенко, М.Н. Ивашев // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 3. – С. 142.

7. Корочинский, А.В., Определение раздражающего действия и острой токсичности иммобилизованных форм бактерий / А.В. Корочинский, И.А. Савенко, А.В. Сергиенко, М.Н. Ивашев // Биомедицина. – 2010. – Т.1. – № 1. – С. 97-99.

8. Савенко, А.В. Результаты макроморфологического исследования состояния внутренних органов крыс при длительном применении масляного экстракта плодов пальмы сабаль / А.В. Савенко, И.А. Савенко, А.В. Сергиенко, М.Н. Ивашев // Международный журнал экспериментального образования. – 2013. – №3. – С. 14.

9. Савенко, И.А. Энтеропротекторное действие когитума на моделированный спазм в эксперименте / И.А. Савенко // Биомедицина. – 2010. – Т.1. – №5. – С. 120-122.

10. Савенко, И.А. Возможность применения ветеринарного препарата в экспериментальной фармакологии / И.А. Савенко [и др.] // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 5. – Ч. 2. – С. 422.

11. Федота, Н.В. Технология повышения активности и продления сроков хранения тканевых препаратов / Н.В. Федота // Вестник Саратовского госагроуниверситета им. Н.И. Вавилова. – 2012. – № 6 – С. 42-43.

12. Федота, Н.В. Технология приготовления раствора ионизированного серебра для консервации тканевых препаратов / Н.В. Федота, Ф.А. Мешеряков // Ученые записки Казанской госакадемии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. – 2012. – № 211. – С. 320-323.

### «Проблемы качества образования», Турция (Анталья), 16-23 августа 2013 г.

#### Педагогические науки

#### МУЗЫКА КАК СИСТЕМООБРАЗУЮЩИЙ ФАКТОР ГАРМОНИЧНОГО РАЗВИТИЯ

Небутова Т.И.

МБОУ ДОД «Детская музыкальная школа № 5  
им. В.Ф. Бобылёва», Рязань,  
e-mail: viktan6@rambler.ru

В условиях постинформационного этапа развития общества, когда объём совокупного знания по некоторым данным удваивается в течение двух лет, перед образованием ставятся сложные задачи подготовки нового поколения людей, способных в сжатые сроки усваивать необходимую и разнородную информацию и фиксировать её в сознании как многосоставный, постоянно достраивающийся, взаимосвязанный во всех своих частях модуль, гибкую и, в то же время устойчивую бесконечно достраивающуюся

систему. При колоссальной информационной перегрузке возможность всестороннего развития и приобретения элементарных знаний в области точных и естественных наук, способности воспринимать и оценивать явления и продукты культуры всё более усложняется. В целях рационального использования внутренних и внешних ресурсов наблюдается достаточно раннее и жёсткое профессионально-личностное ориентирование школьников (иногда на этапе средних классов) в сферы того или иного вида деятельности, тем самым нарушая гармоничное и целостное формирование личности. Один из возможных путей решения этой проблемы, как показывает практика тысячелетий (Аристотель, Платон, Ямвлих и др.) и современные научные данные, – опыт музыкальной деятельности, поскольку именно музыка способна стать тем