

### Список литературы

1. Бельтюков Е. К., Братухин К. П., Волкова Н. А. и соавт. Бронхиальная астма, аллергический ринит и атопический дерматит: алгоритмы диагностики и лечения. Екатеринбург, 2011г. С. 7.
2. Клиническая аллергология и иммунология: руководство для практикующих врачей / под ред. Л. А. Горячкиной и К. П. Кашкина. – М.: Миклош, 2009г. С.135, С.118, С.195.
3. Национальная программа "Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика". Второе издание. М.: Издательский дом "Русский врач", 2006. С. 16-17.
4. Аллергология и иммунология / под общей ред. А.А. Баранова и Р.М. Хаитова. – М.: Союз педиатров России, 2008г. С. 36, С. 75.

### EPIDEMIOLOGY OF ALLERGY DISEASE IN CHILDREN IN THE CITY LESNOY OF THE SVERDLOVSK REGION

Volkova N. A., Beltjukov E. K.

In 2010 there was a study of prevalence of allergic diseases in children aged 0 to 6 years from the questionnaire ISAAC (standardized program "International Study of Asthma and Allergies in children - ISAAC") in the Lesnoy. Total of 1746 persons were interviewed. (boys - 890 girls - 856). **Key words:** bronchial asthma in children.

### ВЛИЯНИЕ АНТИГИПОКСАНТОВ ТРИАЗИНОИНДОЛЬНОГО РЯДА НА ПОКАЗАТЕЛИ ОСНОВНОГО ОБМЕНА ЖИВОТНЫХ

Дикманов В.В.<sup>1</sup>, Новиков В.Е.<sup>1</sup>, Марышева В.В.<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> СГМА МЗСР, <sup>2</sup> Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова

В ходе изучения фармакологической активности новых производных триазиноиндола (ВМ-601, ВМ-606, ВМ-615) мы установили, что они проявляют выраженные антигипоксические свойства на различных моделях острой экзогенной гипоксии [1]. Представляло интерес изучить влияния производных триазиноиндола на некоторые показатели основного обмена животных, что может являться одним из возможных механизмов развития антигипоксического эффекта [3].

#### Методы исследования

Исследование проводилось на 108 беспородных мышках-самцах массой 18-20 г. Изучаемые соединения (ВМ-601, ВМ-606, ВМ-615) вводили однократно внутривенно в эффективной дозе 50 мг/кг за 1 час до измерения ректальной температуры и потребления кислорода. Ректальную температуру определяли электронным термометром фирмы OMRON (Япония); потребление кислорода и изменение концентрации кислорода в герметичном датчиком кислорода ДК-16 фирмы «ИНСОВТ» (Россия). Для оценки влияния производных триазиноиндола на стандартный энергетический обмен использовали метод Круга с подсчетом энергозатрат мышей за сутки с учетом данных о количестве поглощенного кислорода[2].

#### Результаты

Исходное потребление кислорода животными составило 7,66±0,37 мл/мин на 100г массы тела (таблица 1). Введение соединения ВМ-601 изменило показатели потребления кислорода на 22% через 1 и 3 часа, на 15,8% через 6 часов по отношению к исходному состоянию животных.

Таблица 1. Влияние производных триазиноиндола на потребление кислорода и энергозатраты животных в условиях нормоксии.

N=9	Потребление кислорода и энергозатраты мышей							
	Мексидол		ВМ-601		ВМ-606		ВМ-615	
	мл/мин/ 100г	ккал/сут/кг	мл/мин/ 100г	ккал/сут/кг	мл/мин/ 100г	ккал/сут/кг	мл/мин/ 100г	ккал/сут/кг
Исходное	7,66± 0,37	535,28	7,67±0,37	535,28	7,67±0,37	535,28	7,67±0,37	535,28
через 1ч	5,70± 0,43*	400,25	5,94±1,60*	415,04	5,22±0,33*	364,58	5,08±0,31*	354,92
через 3ч	6,07± 0,72*	423,45	5,98±0,21*	417,69	6,26±0,64*	437,25	6,38±0,39*	445,46
через 6ч	6,78± 0,34*	473,44	6,45±0,14*	451,01	6,44±0,32*	449,81	6,59±0,36*	460,19
через 24ч	7,45± 0,77	533,77	7,64±0,19	533,59	7,64±0,19	533,59	7,73±0,17	540,35

Примечание: \* - здесь и далее - (p<0,05) достоверное отличие от исходного состояния животных.

Спустя 1 час после инъекции ВМ-606 потребление кислорода мышами снизилось до 5,22±0,33, через 3 часа – до 6,26±0,64, через 6 часов – до 6,44±0,32 мл/мин. Соединение ВМ-615 через 1 час уменьшило потребность животных в кислороде на 34%, через 3 часа – на 26,71%, через 6 часов – на 23,97% по отношению к исходному состоянию мышей. Введение мексидола снижало показатели потребления кислорода животными через 1 час – на 26%, через 3 часа – на 21%, через 6 часов – на 11% по отношению исходному состоянию. По прошествии 24 часов с момента введения всех препаратов интенсивность газообмена у мышей полностью восстанавливалась.

Интенсивность энергозатрат мышей в исходном состоянии составила 535,28 ккал/сут/кг (таблица 1). Соединение ВМ-601 снижало показатели энергозатрат до 415,04 ккал/сут/кг, 417,69 ккал/сут/кг и 451,01 ккал/сут/кг через 1, 3, 6ч. После введения соединения ВМ-606 энергопотребление животных через 1 час составило 364,58 ккал/сут/кг, через 3 часа – 437,25 ккал/сут/кг, через 6 часов – 449,80 ккал/сут/кг. Производное ВМ-615 уменьшило величину энергозатрат животных до 354,92 ккал/сут/кг через 1 час, 445,46 ккал/сут/кг через 3 часа, 460,19 через 6 часов. Введение препарата сравнения мексидола снижало величину энергозатрат до 400,25, 423,45, 473,44 ккал/сут/кг через 1,3,6 часов. Через 24 часа показатели возвращались к исходным значениям.

Ректальная температура интактных мышей составляла 37,23±0,44°C (таблица 2). Соединение ВМ-606 достоверно снижало ректальную температуру животных через 1,3,6 часов соответственно на 3,2°C, 2,3°C, 2°C. Показатели ректальной температуры мышей после введения соединения под шифром ВМ-601 снижались соответственно на 1,02°C, 1,31°C, 1,08°C. Введение соединения ВМ-615 изменяло значения ректальной температуры мышей через 1 час – до 34,47±0,30, через 3 часа – до 35,07±0,20, через 6 часов - 35,53±0,18. Введение мексидола снижало ректальную температуру мышей на 1,5°C через 1 час, на 1,2°C через 3 часа. Через сутки после инъекции во всех экспериментальных группах температура возвращалась к исходным значениям. Стоит отметить тот факт, что максимальное снижение температуры животных и минимальное потребление кислорода наблюдалось в одинаковые промежутки времени. Анализ динамики изменения концентрации кислорода в гермобъеме представлен на рисунке 1. Мы установили, что в первые 25 минут жизни контрольных животных концентрация кислорода существенно снизилась с 21,10% до 6,92%. За это же время в опытных группах концентрация кислорода уменьшалась в меньшей степени. Гибель контрольных животных наступала через 26,37±1,39 мин при содержании кислорода 6,52%. Гибель животных после введения мексидола наступала через 29,35±1,12 мин при концентрации кислорода 5,55%. Гибель опытных животных после введения ВМ-606 наступала через 54,35±9,70 мин при концентрации кислорода 4,07%; после введения ВМ-601 через 45,71±4,39 при концентрации кислорода 4,15%; после инъекции ВМ-615 через 56,74±3,45 мин при концентрации кислорода 4,06%.

Таблица 2. Влияние производных триазиноиндола на ректальную температуру животных.

n=9	МЕКСИДОЛ	ВМ-601	ВМ-606	ВМ-615
Исходное	37,23±0,44	37,23±0,44	37,23±0,44	37,25±0,45
через 1ч	35,7±0,84*	36,21±0,10*	34,03±0,37*	34,47±0,30*
через 3ч	36,0±0,64*	35,91±0,16*	34,93±0,39*	35,07±0,20*
через 6ч	36,6±0,99	36,15±0,16*	35,23±0,31*	35,53±0,18*
через 24ч	37,1±0,71	37,02±0,11	36,93±0,25	37,05±0,10

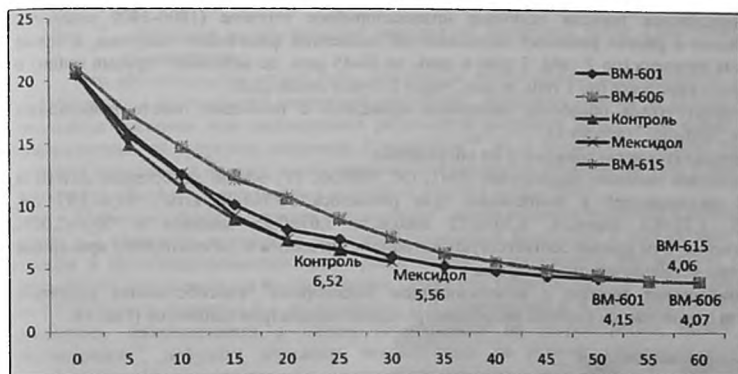


Рисунок 1. Динамика изменения концентрации кислорода в гермоблеме.

В ходе изучения влияния производных триазиноиндола на показатели основного обмена мы установили, что производные триазиноиндола снижают показатели основного обмена, уменьшают энергетические запросы организма, увеличивая тем самым выносливость организма животных в условиях острой гипоксии.

#### THE INFLUENCE OF TRIAZINOINDOLS ANTIXYPOXANTS TO THE VALUES OF ANIMALS BASE EXCHANGE

Dikmanov V.V., Novikov V.E., Marysheva V.V.

Studied the effect of triazinoindols derivatives on some parameters of the metabolism of animals in normal conditions and after exposure to acute hypoxia with hypercapnia.

Keywords: hypoxia, triazinoindols, temperature, oxygen consumption.

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БОДИМАРИНА® В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Дмитриев А.Н.

ГБОУ ВПО УГМА Минздрава России

Цель исследования: изучить эффективность препарата «Бодимарин®» в комплексной терапии метаболического синдрома.

##### Задачи исследования

1. Изучить влияние препарата Бодимарин® на клинико-лабораторные показатели метаболического синдрома при трехмесячном сроке его приема.
2. Оценить переносимость препарата Бодимарин® пациентами с метаболическим синдромом.

Материал и методы исследования