

**MODULATORY ROLE OF PRESYNAPTIC A2A-TYPE ADENOSINE RECEPTORS
IN TRANSMITTER RELEASE IN MOUSE NEUROMUSCULAR JUNCTIONS****Tarasova E.O., Gaydukov A.E., Balezina O.P.**

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russian Federation (119991, Moscow, Leninskie Gory, 1-12),
e-mail: cate1990@list.ru

Electrophysiological research revealed that the block of A2A-type adenosine receptors by their selective antagonist ZM241385 doesn't alter transmitter release during short rhythmic trains (50 Hz during 1 second) of end plate potentials (EPP) in mouse neuromuscular junctions. Nevertheless, under these conditions activation of L-type voltage-gated calcium channels through calcineurin inhibition by cyclosporine A (CsA) doesn't lead to facilitation of evoked acetylcholine (ACh) secretion. A2A-receptor agonist CGS-21680 produces a significant increase of quantal content of each EPP in the train. We demonstrated that when L-type calcium channels are preliminary activated by CsA application, the addition of CGS-21680 doesn't result in further potentiation of evoked synaptic transmission. The conclusion has been made that the molecular cascade starting from activation of A2A-receptors by endogenous adenosine doesn't participate in transmitter release modulation, but it is necessary for ACh release facilitation via L-type calcium channel activation.

**ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ КОРРЕКЦИИ ОСАНКИ
ДЛЯ ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА****Тарасова М.В.¹, Коган О.С.²**

1 ФГБОУ ВПО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», Уфа, Россия
(450000, Уфа, ул. Октябрьской Революции, 3а), e-mail: M.V.Tarasova@mail.ru

2 ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный университет экономики и сервиса» г. Уфа,
(450000, Уфа, ул. Чернышевского, д. 145), e-mail: oskogan@mail.ru

Проблема сохранения здоровья учащейся молодежи становится с каждым годом все более сложной. Анализ данных медицинских осмотров детей, поступающих в общеобразовательные учебные учреждения, указывает на изначально низкий уровень их здоровья. Отмечается также значительное снижение уровня физического развития и физической подготовленности детского контингента. Одним из наиболее частых отклонений в состоянии здоровья детей является нарушение осанки. Авторами разработана и успешно внедрена в деятельность некоторых спортивных школ г.Уфы программа «Здоровей-ка», направленная на оздоровление и коррекцию осанки детей младшего школьного возраста при проведении учебно-тренировочных занятий в группах начальной подготовки по спортивной аэробике. Полученные результаты свидетельствуют об актуальности и экономической обоснованности внедрения оздоровительной программы «Здоровей-ка», включающей упражнения лечебной физической культуры, дополнительные виды физической активности и оздоровительное плавание в учебно-тренировочные занятия по спортивной аэробике для детей младшего школьного возраста.

**FEASIBILITY STUDY OF THE POSTURE CORRECTION PROGRAM
FOR PRIMARY SCHOOL CHILDREN****Tarasova M.V.¹, Kogan O.S.²**

1 Bashkir State Pedagogical University M. Akmulla, Ufa, Russia, 450000, Ufa, street Okt.Revolution, 3a,
e-mail:M.V.Tarasova@mail.ru

2 Ufa state University of Economics and service, Ufa, e-mail:oskogan@mail.ru

The problem of young students' healthcare is becoming more and more complicated every year. Data analysis of medical examinations of children, entering general education institutions initially shows their low level of health. There has also been a significant reduction of the level of physical development and physical fitness among child population. One of the most common deviations in children's health is postural disorder. The authors have developed and successfully implemented "Zdorovei-ka" program into practice of some sports schools in Ufa. This program is aimed at improving and correcting the posture of primary school children by holding training sports aerobic exercises in initial training groups. The obtained results show the relevance and economic feasibility of implementation of the program "Zdorovei-ka", which includes the exercises of medical physical training and additional types of physical activity in training aerobic exercises for children of primary school age.

**ВЛИЯНИЕ ВОДЫ С ПОНИЖЕННЫМ СОДЕРЖАНИЕМ ДЕЙТЕРИЯ
НА СОСТОЯНИЕ ДНК ЛИМФОЦИТОВ ЧЕЛОВЕКА В НОРМЕ И ПАТОЛОГИИ****Текуцкая Е.Е., Барышева Е.В., Каде А.Х.**

ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный университет», 350040, г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149,
e-mail: tekutska@mail.ru

Исследовалось влияние воды с пониженным содержанием дейтерия (40–80 ppm) на функциональные свойства лимфоцитов с целью разработки новых способов коррекции их дисфункций. Для этого изучалось