

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
НИИ САНИТАРИИ, ГИГИЕНЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**



«УТВЕРЖДАЮ»

Вр.и.о. директора НИИ СГПЗ МЗ РУз,

д.м.н., профессор Камилова Р.Т.

« 22 » февраля 2023 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ПО ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ЗАЯВЛЕННЫХ СВОЙСТВ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК (БАД) К ПИЩЕ

«Welllab Primrose Beauty», «Welllab Omega-3», «Welllab Lecithin», «Welllab Indol-3 vita»,
«Welllab Immuno Hit Active», «Welllab Goodliver Formula», «Welllab Vision Complex»,
«Welllab Antisor Active», «Welllab Antigelm Phyto», «Welllab Angiolux Forte»,
«Welllab Holan Phyto Active», «Welllab Collagen» со вкусом «Клюква морошка»,
«Welllab Collagen» со вкусом «Персик лимон»

Исследования по оценке эффективности проведены в соответствии с двухсторонним договором между ООО ООО «Greenway Star» и НИИ СГПЗ МЗ РУз

Ташкент – 2023 год

Обоснование к проведению исследований

Исследования проведены в соответствии с Постановлением Кабинета Министров Республики Узбекистан №131 от 30 апреля 2016 г. «Об утверждении Положений о порядке прохождения разрешительных процедур в системе санитарно-эпидемиологической службы Республики Узбекистан».

При исследовании использованы «Методические рекомендации по оценке эффективности БАД к пище», под редакцией Рузиевой М.М., утвержденный Министерством Здравоохранения от 04.06.2004 г.

Характеристика исследуемых образцов

1. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ПРИМУЛА БЬЮТИ (WELLLAB PRIMROSE BEAUTY)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище; дополнительного источника витамина Е, источника гиалуроновой кислоты, коэнзима Q10, изофлавонов.

Состав: активные компоненты - примулы вечерней масло, льняное масло нерафинированное.

Форма выпуска: 60 капсул по 790 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ПРИМУЛА БЬЮТИ (WELLLAB PRIMROSE BEAUTY)».

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 4 крысах массой 220-230 г по 2 особи в группе. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрально, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела. Также проводили копрологическое обследование. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Животные контрольной группы из-за постоянного воздействия изменений освещения комнаты вивария - после 12 часового затемнения и заменяющийся сильным световым освещением, нарушением адаптации на свет были раздражительными.

Забой животных проводился через 1 месяца от начала введения испытуемого БАД к пище «ВЕЛЛАБ ПРИМУЛА БЬЮТИ». Проводился оценка интегральных показателей состояния животных (внешний вид, активность, масса тела, абсолютная и относительная масса внутренних органов).

В процессе применения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ПРИМУЛА БЬЮТИ» побочных явлений не наблюдалось. Анализ полученных данных показал, что в обеих группах 1 (основной) и 2 (контрольной) выявлено преимущественное влияние парасимпатической части вегетативной нервной системы.

Таким образом, проведенные экспериментальные исследования показали эффективное воздействие БАД к пище «ВЕЛЛАБ ПРИМУЛА БЬЮТИ» на функциональные отклонения органов у экспериментальных крыс, который характеризовался улучшением адаптации на раздражители, нормализацией реакцией на свет опытной группы животных. По окончании курса терапии БАД к пище «ВЕЛЛАБ ПРИМУЛА БЬЮТИ» установлена положительная динамика показателей по всем изучаемым шкалам. Уровень показателей качества поведения в исследуемой группе животных отличался от контрольной группы.

Таблица 2.

Динамика показателей крови у животных, получающих БАД

Показатели	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До исследования	Через 30 дней
Гемоглобин (г\л)	109,6±8,5	151,4±9,3	115,7	130
Эритроциты (*10 ¹² (г\л)	3,84±0,45	3,71±0,4	3,7	3,8
Тромбоциты (*10 ¹² (г\л)	259,6±32,3	247,2±27,6	252,3±31,5	250,6±34,3
СОЭ (мм\ч)	10,9±1,46	6,90±0,78	11	10

Таблица 3.

Содержание общего белка (г/л) в сыворотке крови крыс, получавших внутривенно в течение 30 дней

	контроль	опыт
Через 1 месяц	62,5 ± 2,5	70,3± 1,6

Таблица 4.

Вегетативный коэффициент в обследуемых группах животных

№	Вегетативный коэффициент	Группы	
		Основная (1)	Контрольная (2)
1	Парасимпатический	46,8%	54,6%
2	Симпатический	42,3%	50,1%

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

2. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ОМЕГА-3 (WELLLAB OMEGA-3)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище, дополнительного источника ПНЖК омега-3, в том числе эйкозапентаеновой и докозагексаеновой кислот.

Состав: активные компоненты - рыбий жир.

Форма выпуска: 60 капсул по 1620 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ОМЕГА-3 (WELLLAB OMEGA-3)».

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентриально, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела. Через 14 дней животных помещали в обменные клетки и собирали мочу в течение 3, 6 и 24 часов. Выделенный объем мочи крыс пересчитывали на 100 гр массы тела животных. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Показатели, характеризующие энергетический обмен, обмен липидов и антиоксидантную активность организма при назначении БАД к пище лабораторным животным в средней терапевтической дозе в течение 20 дней, представлены в таблице 1. Представленные результаты свидетельствуют об адаптационной направленности действия, изучаемой БАД к пище.

Таблица 1.

Показатели функционального состояния адаптационных систем организма

Показатели	Группы животных	
	Контроль	БАД
Общие липиды, сыворотка, г/л	3.6 ± 0.1	3.0 ± 0.06*
Холестерин, сыворотка, ммоль/л	1.75±0.45	1.23±0.30*
Билирубин общий, сыворотка, ммоль/л	3.2 ± 0.3	2.4 ± 0.5
Глюкоза, сыворотка, мг%	88 ± 10	75 ± 11

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ ОМЕГА-3» на статико-силовую выносливость изучали, регистрируя время висения лабораторных крыс опытных и контрольной групп на вертикальной сетке. Животных тестировали после 30-дневного введения БАД. Критерием истощения статической силы считали время, когда крыса уже не могла удерживать вес своего тела и падала с сетки вниз (собственный вес крыс составлял в среднем 200 г). Результаты эксперимента представлены в таблице 2. Они демонстрируют увеличение статической физической выносливости под воздействием изучаемой БАД. В процессе применения БАД «ВЕЛЛАБ ОМЕГА-3» побочных явлений не наблюдалось.

Таблица 2.

Физическая выносливость лабораторных животных в тесте статической силовой нагрузки собственным весом ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность висения, мин
Контроль	22.1 ± 0.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ОМЕГА-3»	26.5 ± 0.2*

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

3.Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН (WELLAB LECITHIN)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище, источника фосфолипидов и флаволигнанов.

Состав: активные компоненты - масло подсолнечное рафинированное, лецитин соевый жидкий.

Вспомогательные материалы: оболочка капсулы (желатин, глицерин (агент влагоудерживающий), сорбитол (агент влагоудерживающий)), кремния диоксид (носитель), расторопши экстракт, смесь токоферолов (антиокислитель). Может содержать следы рыбы.

Форма выпуска: 60 капсул по 1620 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 3 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН (WELLAB LECITHIN)».

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 220-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Показатели, характеризующие энергетический обмен, обмен липидов и антиоксидантную активность организма при назначении БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН» лабораторным животным в средней терапевтической дозе в течение 28 дней, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели функционального состояния адаптационных систем организма

Показатели	Группы животных	
	Контроль	БАД к пище
Общие липиды, сыворотка, г/л	3.6 ± 0.1	2.9 ± 0.06*
Холестерин, сыворотка, ммоль/л	1.75±0.45	1.15±0.21*
Билирубин общий, сыворотка, ммоль/л	3.2 ± 0.3	2.8 ± 0.2
Глюкоза, сыворотка, мг%	88 ± 10	82 ± 12

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Исследование влияния на длительность плавания крыс: Плавание является тяжелой физической динамической нагрузкой, позволяющей оценить эффективность адаптогенов и активность окислительно-восстановительных процессов в мышцах и суставах. Оно осуществлялось с грузом (свинцовая трубка на резиновом кольце, прикрепляемая к корню хвоста), равным 5% от веса тела, при температуре воды 38°–39°С. Критерием утомления и прекращения плавания считали первое «ныряние» с погружением носовых ходов в воду. В большой ванне одновременно плавали по 5 животных из каждой наблюдаемой группы. Тестирование крыс проводили через 30 дней после ежедневного введения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН» (таблица 2).

Таблица 2.

Длительность плавания крыс с грузом после введения
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН» ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность плавания, мин
Контроль	23.4 ± 4.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН»	$41.2 \pm 3.4^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Результаты показывают, что БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН» увеличивает продолжительность плавания, т.е. оказывает протективное действие и снижает утомляемость.

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН» на статико-силовую выносливость изучали, регистрируя время висения лабораторных крыс опытных и контрольной групп на вертикальной сетке. Животных тестировали после 30-дневного введения БАД. Критерием истощения статической силы считали время, когда крыса уже не могла удерживать вес своего тела и падала с сетки вниз (собственный вес крыс составлял в среднем 200 г). Результаты эксперимента представлены в таблице 3. Они демонстрируют увеличение статической физической выносливости под воздействием изучаемой БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН». В процессе применения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН» побочных явлений не наблюдалось.

Таблица 3.

Физическая выносливость лабораторных животных в тесте статической
силовой нагрузки собственным весом ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность висения, мин
Контроль	22.1 ± 0.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ЛЕЦИТИН»	$26.5 \pm 0.3^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

4. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА (WELLLAB INDOL-3 VITA)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище — рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище, источника эпигаллокатехинагаллата, индол-3-карбинола, флаволигнанов в пересчёте на силимарин, ресвератрола.

Состав: микрокристаллическая целлюлоза (носитель), капсула желатиновая (желатин), чаги (берёзового гриба) экстракт, чая зелёного экстракт, крестоцветных семейства экстракт, матки боровой экстракт, расторопши экстракт, брокколи экстракт, трикальция фосфат (агент антислеживающий), ресвератрол, кальция стеарат (агент антислеживающий).

Форма выпуска: 60 капсул по 550 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА (WELLLAB INDOL-3 VITA)».

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 220-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела. Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

В клиническом анализе крови определялись такие показатели как гемоглобин, эритроциты, ЦП, лейкоциты, лейкоцитарная формула, СОЭ. В табл.1 представлена динамика показателей клинического анализа крови у животных в исследуемой группе, которым ежедневно в течении 30 дней внутривентрикулярно вводили БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА» при ингаляции угольной пыли. Показатели сравнивали группой животных, которые не получали БАД – опытная группа 1.

Таблица 1.

Динамика показателей крови у экспериментальных животных, получающих БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА»

Показатель	Опытная группа 1	Опытная группа 2	Контрольная группа
Гемоглобин (г/л)	108,27±7,32	134,7±5,36	123,5±5,2
Цветной показатель	0,5	0,8	0,8
Эритроциты (г/л)	3,05±0,23	4,61±0,15	4,80±0,2
Лейкоциты (10 г/л)	8,4 ±1,21	5,23±1,21	6,30±0,85
Палочкоядерные (%)	5	7	6
Сегментоядерные (%)	68	54	56
Эозинофилы (%)	8	3	5
Базофилы (%)	1	1	1
Лимфоциты (%)	40	38	37
Моноциты (%)	10	9	8
Тромбоциты (10 г/л)	170,1±15,22	183,5±19,3	186,4±16,4
СОЭ (мм/час)	25±2,41	7,7±2,6	6,3±4,2

Из таблицы видно, что все исследуемые показатели клинического анализа крови у группы животных получивших БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА» нормализовался и приближался к показателям контроля.

По результатам оценки эффективности БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА» выявлено, что у животных получивших БАД «ВЕЛЛАБ ИНДОЛ-3 ВИТА» (с ингаляцией угольной пыли) показатели клинического анализа крови приближались к показателям контрольной группы (животные содержались в нормальных условиях вивария).

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

5. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ (WELLLAB ImmunoHIT ACTIVE)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище, источника гидроксикоричных кислот и элеутерозидов, дополнительного источника витамина С, цинка, селена.

Состав: активные компоненты - кальция аскорбат, эхинацеи пурпурной экстракт, капсула желатиновая (желатин), лактоза (носитель), астрагала перепончатого корня экстракт, ацеролы экстракт, цинка цитрат, рейши гриба экстракт, элеутерококка колючего экстракт, тальк (агент антислеживающий), селенсодержащие дрожжи, кальция стеарат (агент антислеживающий).

Форма выпуска: 60 капсул по 600 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ (WELLLAB ImmunoHIT ACTIVE)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 220-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Результаты исследований показали, что скорость секреции желчи у крыс, получавших БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ по сравнению здоровыми животными за 4 часа опыта значительно повышалось в среднем на 23,8%. Одновременно отмечалось повышение содержания в желчи желчных кислот на 41,8% и холестерина - на 2,2% по сравнению с контрольными животными. Следовательно, введение БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ стимулировал желчевыделение, что выражается не только в повышении выделения желчи, но и в увеличении содержания в ней её основных компонентов. Результаты эксперимента приведены в таблице 1. Полученные данные статистически обработаны с помощью программы STATISTIKA для Windows 95.

Таким образом, изучение специфической эффективности биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ обладает свойством стимулировать внешнесекреторную функцию печени.

Таблица 1.

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ» на интенсивность секреции желчи и ее химический состав у здоровых крыс (за 4 часа опыта на 100 г массы тела)

Группа	Желчь, мл	Желчные кислоты, мг	Холестерин, мг
Контрольная	1,05±0,04	4,35±0,30	0,138±0,007
Опытная (БАД к пище «ВЕЛЛАБ ИммуноХИТ АКТИВ»)	1,30±0,09*	6,17±0,44*	0,141 ±0,021

Примечание: * - по сравнению с контролем при $P < 0,05$

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

6. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА (WELLLAB GOODLIVER FORMULA)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище - источника таурина, липоевой кислоты, флаволигнанов, флавоноидов в пересчете на рутины, дополнительного источника витамина С, цинка, селена, витамина В12.

Состав: таурин, бессмертника цветков экстракт, капсула желатиновая (желатин), лактоза (носитель), артишока экстракт, аскорбилпальмитат, цистеин, цинка цитрат, селеносодержащие дрожжи, расторопши экстракт, альфа-липоевая кислота, тальк (агент антислеживающий), трикальция фосфат (агент антислеживающий), кальция стеарат (агент антислеживающий), цианокобаламин.

Форма выпуска: 60 капсул по 640 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 1 раз в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА (WELLLAB GOODLIVER FORMULA)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 220-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Исследование функционального состояния адаптационных систем организма: Показатели, характеризующие энергетический обмен, обмен липидов и антитоксическую

активность организма при назначении БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА» лабораторным животным в средней терапевтической дозе в течение 30 дней, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели функционального состояния адаптационных систем организма

Показатели	Группы животных	
	Контроль	БАД
Общие липиды, сыворотка, г/л	3.6 ± 0.1	$2.9 \pm 0.08^*$
Холестерин, сыворотка, ммоль/л	1.75 ± 0.45	$1.19 \pm 0.13^*$
Билирубин общий, сыворотка, ммоль/л	3.2 ± 0.3	2.5 ± 0.7
Глюкоза, сыворотка, мг%	88 ± 10	84 ± 10
Глюкоза, мышцы, мг%	142 ± 29	153 ± 20

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Исследование влияния на длительность плавания крыс: Плавание является тяжелой физической динамической нагрузкой, позволяющей оценить эффективность адаптогенов и активность окислительно-восстановительных процессов в мышцах и суставах. Оно осуществлялось с грузом (свинцовая трубка на резиновом кольце, прикрепляемая к корню хвоста), равным 5% от веса тела, при температуре воды $38^{\circ}\text{--}39^{\circ}\text{C}$. Критерием утомления и прекращения плавания считали первое «ныряние» с погружением носовых ходов в воду. В большой ванне одновременно плавали по 6 животных из каждой наблюдаемой группы. Тестирование крыс проводили через 30 дней после ежедневного приема БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА» (таблица 2).

Таблица 2.

Длительность плавания крыс с грузом после введения
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА» ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность плавания, мин
Контроль	23.4 ± 4.5
БАД «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА»	$40.6 \pm 4.6^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Результаты показывают, что БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА» увеличивает продолжительность плавания, т.е. оказывает протективное действие и снижает утомляемость. Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА» на статическую выносливость изучали, регистрируя время висения лабораторных крыс опытных и контрольной групп на вертикальной сетке. Животных тестировали после 30-дневного введения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА». Критерием истощения статической силы считали время, когда крыса уже не могла удерживать вес своего тела и падала с сетки вниз (собственный вес крыс составлял в среднем 200 г). Результаты эксперимента представлены в таблице 3. Они демонстрируют увеличение статической физической выносливости под воздействием изучаемой БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА».

Таблица 3.

Физическая выносливость лабораторных животных в тесте статической
силовой нагрузки собственным весом ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность висения, мин
Контроль	22.1 ± 0.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ГУДЛИВЕР ФОРМУЛА»	$25.5 \pm 0.4^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

7. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС (WELLLAB VISION COMPLEX)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище - источника таурина, лютеина, зеаксантина, дополнительного источника витаминов А, С, В1, В2, минеральных веществ — цинка, меди.

Состав таурин, лактоза (носитель), капсула желатиновая (желатин), бархатцев экстракт, черники экстракт, аронии черноплодной экстракт, ацеролы экстракт, аскорбат кальция, цинка цитрат, тальк (агент антислеживающий), кальция стеарат (агент антислеживающий), ретинола ацетат, меди аспарагинат, рибофлавин, тиамин гидрохлорид.

Форма выпуска 60 капсул по 650 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС (WELLLAB VISION COMPLEX)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 220-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутрижелудочно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

На период проведения исследований возраст белых крыс самцов составлял 10-14 недель. Для исследования оценки эффективности БАД животные опытной и контрольной групп ежедневно по 12 часов находились в темноте и 12 часов под светом настольной лампы в течении 30 дней, чтобы вызвать зрительное утомление у животных обеих групп. Параллельно животным опытной группы ежедневно внутрижелудочно с помощью желудочного зонда вводили разбавленный на обычном физиологическом растворе БАД к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС» в течении 30 дней. При ежедневном осмотре симптомов интоксикации у животных, гибели животных и аномальных проявлений не наблюдалось. Опытные животные оставались активными, опрятными, охотно поедали корм, шерсть гладкая, блестящая, на внешние раздражители животные реагировали адекватно.

Животные контрольной группы из-за постоянного воздействия изменений освещения комнаты вивария - после 12 часового затемнения и заменяющийся сильным световым освещением, нарушением адаптации на свет были раздражительными.

Забой животных проводился через 1 месяца от начала введения испытуемого БАД к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС». Проводился оценка интегральных показателей состояния животных (внешний вид, активность, масса тела, абсолютная и относительная масса внутренних органов).

В процессе применения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС» побочных явлений не наблюдалось. Анализ полученных данных показал, что в обеих группах 1 (основной) и 2 (контрольной) выявлено преимущественное влияние парасимпатической части вегетативной нервной системы.

Таблица 1.

Экспериментальные исследования на лабораторных животных

Вид животных	Количество групп животных	Количество животных в группе	Продолжительность опыта	Название групп
крысы	2	6 6	1 месяца	контроль опыт

Таким образом, проведенные экспериментальные исследования показали эффективное воздействие БАД к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС» на функциональные отклонения органов у экспериментальных крыс, который характеризовался улучшением адаптации на раздражители, нормализацией реакцией на свет опытной группы животных. По окончании курса терапии БАД к пище «ВЕЛЛАБ ВИЖН КОМПЛЕКС» установлена положительная динамика показателей по всем изучаемым шкалам. Уровень показателей качества поведения в исследуемой группе животных отличался от контрольной группы.

Таблица 2.

Динамика показателей крови у животных, получающих БАД

Показатели	Основная группа		Контрольная группа	
	До лечения	После лечения	До исследования	Через 30 дней
Гемоглобин (г\л)	109,6±8,5	151,4±9,3	115,7	130
Эритроциты (*10 ¹² (г\л)	3,84±0,45	3,71±0,4	3,7	3,8
Тромбоциты (*10 ¹² (г\л)	259,6±32,3	247,2±27,6	252,3±31,5	250,6±34,3
СОЭ (мм\ч)	10,9±1,46	6,90±0,78	11	10

Таблица 3.

Содержание общего белка (г/л) в сыворотке крови крыс, получавших внутривенно в течение 30 дней

	контроль	опыт
Через 1 месяц	62,5 ± 2,5	70,3± 1,6

Таблица 4.

Вегетативный коэффициент в обследуемых группах животных

№	Вегетативный коэффициент	Группы	
		Основная (1)	Контрольная (2)
1	Парасимпатический	46,8%	54,6%
2	Симпатический	42,3%	50,1%

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

8.Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ (WELLLAB ANTISOR ACTIVE)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище - источника L-глутамина, проантоцианидинов, бета-каротина, дополнительного источника цинка, меди, витаминов Е и А.

Состав L-глутамин гидрохлорид, косточек виноградных экстракт, капсула желатиновая (желатин), шиповника плодов экстракт, лактоза (носитель), токоферола ацетат, цинка цитрат, бета-каротин, тальк (агент антислеживающий), меди аспарагинат, кальция стеарат (агент антислеживающий), ретинола ацетат.

Форма выпуска 60 капсул по 600 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ (WELLLAB ANTISOR ACTIVE)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутрижелудочно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 14 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Показатели, характеризующие энергетический обмен, обмен липидов и антиоксидантную активность организма при назначении БАД к пище лабораторным животным в средней терапевтической дозе в течение 20 дней, представлены в таблице 1. Представленные результаты свидетельствуют об адаптационной направленности действия, изучаемой БАД к пище.

Таблица 1.

Показатели функционального состояния адаптационных систем организма

Показатели	Группы животных	
	Контроль	БАД
Общие липиды, сыворотка, г/л	3.6 ± 0.1	3.0 ± 0.06*
Холестерин, сыворотка, ммоль/л	1.75±0.45	1.23±0.30*
Билирубин общий, сыворотка, ммоль/л	3.2 ± 0.3	2.4 ± 0.5
Глюкоза, сыворотка, мг%	88 ± 10	75 ± 11

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ» на статико-силовую выносливость изучали, регистрируя время висения лабораторных крыс опытных и контрольной групп на вертикальной сетке. Животных тестировали после 30-дневного введения БАД. Критерием истощения статической силы считали время, когда крыса уже не могла удерживать вес своего тела и падала с сетки вниз (собственный вес крыс составлял в среднем 200 г). Результаты эксперимента представлены в таблице 2. Они демонстрируют увеличение статической физической выносливости под воздействием изучаемой БАД.

Таблица 2.

Физическая выносливость лабораторных животных в тесте статической силовой нагрузки собственным весом ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность висения, мин
Контроль	22.1 ± 0.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ»	$26.5 \pm 0.2^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

В процессе применения БАД «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ» побочных явлений не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

8. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ (WELLLAB ANTISOR ACTIVE)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище - источника L-глутамина, проантоцианидинов, бета-каротина, дополнительного источника цинка, меди, витаминов Е и А.

Состав L-глутамин гидрохлорид, косточек виноградных экстракт, капсула желатиновая (желатин), шиповника плодов экстракт, лактоза (носитель), токоферола ацетат, цинка цитрат, бета-каротин, тальк (агент антислеживающий), меди аспарагинат, кальция стеарат (агент антислеживающий), ретинола ацетат.

Форма выпуска 60 капсул по 600 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ (WELLLAB ANTISOR ACTIVE)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрально, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Моделирование 12-дневного стресса ограничения подвижности вызывает статистически достоверное увеличение содержания ОХ, ТГ и НЭЖК ($p < 0,01-0,001$) в плазме крови по сравнению с интактными крысами (Таблица 1). Применение

«ВЕЛЛАБ АНТИСОР АКТИВ» вызывало существенное снижение указанных показателей ($p < 0,050,01$) (Таблица 1). У стрессированных животных, получавших пустырник в дозе 1,0 мг/кг, установлено статистически достоверное снижение содержания ОХ, ТГ и НЭЖК ($p < 0,01-0,001$) в плазме крови по сравнению с контрольными крысами.

Полученные результаты подтверждают о повышении концентрации НЭЖК и ТГ при стрессе. Повышение содержания холестерина в плазме крови стрессированных крыс обусловлено торможением активности ключевого фермента, обеспечивающего его разрушение – 7 – альфа-гидроксилазы, при накоплении продуктов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Установлено, что при введении БАД «ВЕЛЛАБ АНТИСОП АКТИВ» отмечается статистически достоверное снижение содержания ТГ и НЭЖК в плазме крови стрессированных крыс по сравнению с контрольными животными, что связано с подавлением продукции катехоламинов при стрессе различного генеза. БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОП АКТИВ» снижают накопление продуктов ПОЛ в плазме крови и ткани печени при хроническом стрессе ограничения подвижности, а, значит, и предупреждают стресс-индуцированное угнетение катаболизма ОХ.

Таблица 1.

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИСОП АКТИВ» и пустырника на содержание общего холестерина, триглицеридов и неэстерифицированных жирных кислот в плазме крови крыс после хронического стресса

Группа	ОХ, ммоль	ТГ, ммоль	НЭЖК, ммоль/л
Интakтная	2.08±0.08***	1.69±0.11	0.67±0.04***
Контрольная 1	3.54±0.13	2.41±0.10	1.84±0.10
Крысы, получавшие «ВЕЛЛАБ АНТИСОП АКТИВ»	2.68±0.11	2.05±0.10*	1.53±0.08*
Контрольная 2	3.56± 0.09	2.44± 0.11	1.98±0.10
Крысы, получавшие пустырник	2.47±0.09***	1.97±0.09**	1.32±0.05***

Примечание: * - $p<0,05$ по сравнению соответствующей контрольной группой; ** - $p<0,01$ по сравнению с соответствующей контрольной группой; *** - $p<0,001$ по сравнению с соответствующей контрольной группой.

При стрессе пустырник проявляет присущие ему стресс-лимитирующие и антиоксидантные свойства. Показано, что он способен предупреждать избыточную секрецию кортикотропин-рилизинг гормона при действии чрезвычайных факторов, а также нарушения микроциркуляции.

Таким образом, в работе установлено, что «ВЕЛЛАБ АНТИСОП АКТИВ», а также настойка пустырника уменьшают выраженность стресс-индуцированных нарушений липидного обмена у животных, перенесших хронический иммобилизационный стресс.

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

9. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО (WELLAB ANTIGELM PHYTO)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище источника флаванонгликозидов (нарингина, гесперидина).

Состав ореха чёрного скорлупы экстракт, грейпфрута косточек экстракт, капсула желатиновая (желатин), гвоздики бутонов экстракт, пижмы цветков экстракт, микрокристаллическая целлюлоза (носитель), алтея корня экстракт, трикальция фосфат

(агент антислеживающий), кальция стеарат (агент антислеживающий). Может содержать следы лактозы.

Форма выпуска 60 капсул по 550 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО (WELLAB ANTIGELM PHYTO)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Результаты исследований показали, что скорость секреции желчи у крыс, получавших БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО» по сравнению здоровыми животными за 4 часа опыта значительно повышалось в среднем на 23,8%. Одновременно отмечалось повышение содержания в желчи желчных кислот на 41,8% и холестерина - на 2,2% по сравнению с контрольными животными. Следовательно, введение БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО» стимулировал желчевыделение, что выражается не только в повышении выделения желчи, но и в увеличении содержания в ней её основных компонентов. Результаты эксперимента приведены в таблице 1. Полученные данные статистически обработаны с помощью программы STATISTIKA для Windows 95.

Таблица 1.

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО» на интенсивность секреции желчи и ее химический состав у здоровых крыс (за 4 часа опыта на 100 г массы тела)

Группа	Желчь, мл	Желчные кислоты, мг	Холестерин, мг
Контрольная	1,05±0,04	4,35±0,30	0,138±0,007
Опытная (БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО»)	1,30±0,09*	6,17±0,44*	0,141 ±0,021

Примечание: * - по сравнению с контролем при $P < 0,05$

Таким образом, изучение специфической эффективности биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ АНТИГЕЛЬМ ФИТО» обладает свойством стимулировать внешнесекреторную функцию печени.

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

10. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ (WELLAB ANGIOLUX FORTE)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище - источника гесперидина, дополнительного источника витаминов С, Е, рутина, —содержащей диосмин.

Состав диосмин (померанца экстракт), аскорбиновая кислота, капсула желатиновая (желатин), гесперидин (померанца экстракт), готу колы экстракт, шлемника байкальского экстракт, рутин, токоферола ацетат, лактоза (носитель), тальк (агент антислеживающий), гинкго билоба экстракт, кальция стеарат (агент антислеживающий).

Форма выпуска 60 капсул по 640 мг.

Способ применения: взрослым и детям с 14 лет по 1 капсуле в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ (WELLAB ANGIOLUX FORTE)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Острый иммобилизационный стресс вызывал снижение показателей спермограммы у животных контрольной и опытных групп (табл. 1). В контроле на 10 сутки после ОИС общее количество клеток снизилось на 56%, по сравнению с интактными. Восстановление количества клеток эякулята началось с 10 суток эксперимента и достигло показателей интактных крыс к 15 суткам. В группах животных, которым скармливали БАД «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ», была выявлена положительная динамика изменений количественных показателей эякулята после 10 суток исследования. Спустя 70 суток общее количество клеток возросло относительно контрольной группы крыс и превысило показатели интактной группы. Можно заключить, что БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ» обладает стимулирующим действием, и его применение для улучшения показателей сперматогенеза в условиях стресса оказалось эффективным (табл. 1).

У животных, предварительно получавших БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ», наблюдались наиболее выраженные изменения количественных характеристик эякулята, по сравнению с всеми экспериментальными группами. Так, на 5-е сутки количество клеток в 2,5 раза превысило показатели интактной группы, и в 4 раза статистически значимо контроля. На 15-е сутки общее количество клеток в 4 раза превышало показатели интактных животных, что можно объяснить действием БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ».

Следовательно, БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ», как средства профилактики различных стрессовых повреждений, оказывают положительное влияние, и применение его является наиболее эффективным.

Таблица 1.

Динамика спермограммы крыс (млн. клеток) при профилактике
БАД к пище «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ» острого иммобилизационного стресса

Группы животных	Общее количество клеток (млн)			
	3-я мин после стресса	5-е сутки	10-е сутки	15-е сутки
Интактные	9,87+2,95	9,00 + 3,00	6,62 + 2,29*	5,13+ 1,88
Контроль ОИС	5,88 2,02#	4,00+ 1,86	13,12+ 3,56	4,50 + 2,81
Опыт ОИС + БАД «ВЕЛЛАБ АНГИОЛЮКС ФОРТЕ»	6,63+3,11	7,78 + 3,68	20,12+ 4,82	7,62 + 2,92

* - достоверность $P < 0,05$ по сравнению с контролем; # - достоверность $P < 0,05$ по сравнению с интактной группой

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

11. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ (WELLLAB HOLAN PHYTO ACTIVE)»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище — в качестве биологически активной добавки к пище — дополнительного источника флаволигнанов, флавонов, липоевой кислоты.

Состав капсула желатиновая (желатин), одуванчика корня экстракт, рылец кукурузных экстракт, бессмертника цветков экстракт, микрокристаллическая целлюлоза (носитель), мяты листа экстракт, артишока экстракт, расторопши экстракт, тальк (агент антислеживающий), трикальция фосфат (агент антислеживающий), альфа-липоевая кислота, кальция стеарат (агент антислеживающий). Может содержать следы лактозы.

Форма выпуска 60 капсул по 550 мг.

Способ применения: взрослым по 1 капсуле 2 раза в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ (WELLLAB HOLAN PHYTO ACTIVE)»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Показатели, характеризующие энергетический обмен, обмен липидов и антиоксидантную активность организма при назначении БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ» лабораторным животным в средней терапевтической дозе в течение 20 дней, представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Показатели функционального состояния адаптационных систем организма

Показатели	Группы животных	
	Контроль	БАД к пище
Общие липиды, сыворотка, г/л	3.6 ± 0.1	$2.9 \pm 0.06^*$
Холестерин, сыворотка, ммоль/л	1.75 ± 0.45	$1.15 \pm 0.21^*$
Билирубин общий, сыворотка, ммоль/л	3.2 ± 0.3	2.8 ± 0.2
Глюкоза, сыворотка, мг%	88 ± 10	82 ± 12

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Исследование влияния на длительность плавания крыс: Плавание является тяжелой физической динамической нагрузкой, позволяющей оценить эффективность адаптогенов и активность окислительно-восстановительных процессов в мышцах и суставах. Оно осуществлялось с грузом (свинцовая трубка на резиновом кольце, прикрепляемая к корню хвоста), равным 5% от веса тела, при температуре воды $38^\circ\text{--}39^\circ\text{C}$. Критерием утомления и прекращения плавания считали первое «ныряние» с погружением носовых ходов в воду. В большой ванне одновременно плавали по 5 животных из каждой наблюдаемой группы. Тестирование крыс проводили через 30 дней после ежедневного введения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ» (таблица 2).

Таблица 2.

Длительность плавания крыс с грузом после введения
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ» ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность плавания, мин
Контроль	23.4 ± 4.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ»	$41.2 \pm 3.4^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Результаты показывают, что БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ» увеличивает продолжительность плавания, т.е. оказывает протективное действие и снижает утомляемость.

Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ» на статико-силовую выносливость изучали, регистрируя время висения лабораторных крыс опытных и контрольной групп на вертикальной сетке. Животных тестировали после 30-дневного введения БАД. Критерием истощения статической силы считали время, когда крыса уже не могла удерживать вес своего тела и падала с сетки вниз (собственный вес крыс составлял в среднем 200 г). Результаты эксперимента представлены в таблице 3. Они демонстрируют увеличение статической физической выносливости под воздействием изучаемой БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ».

Таблица 3.

Физическая выносливость лабораторных животных в тесте статической
силовой нагрузки собственным весом ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность висения, мин
Контроль	22.1 ± 0.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ»	$26.5 \pm 0.3^*$

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

В процессе применения БАД к пище «ВЕЛЛАБ ХОЛАН ФИТО АКТИВ» побочных явлений не наблюдалось.

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

12. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Клюква морошка»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище – источника глицина, гиалуроновой кислоты, дополнительного источника витамина С, — содержащей пролин.

Состав коллаген гидролизированный, палатиноза, порошок сока красной свёклы, экстракт плодов клюквы, ароматизатор «Морошка», лимонная кислота (регулятор кислотности), трикальция фосфат (агент антислеживающий), метилсульфонилметан, ароматизатор «Клюква», аскорбиновая кислота, экстракт плодов шиповника, экстракт хвоща, гиалуронат натрия, подсластитель (сахаринат натрия, цикламат натрия), кремния диоксид (агент антислеживающий), экстракт бамбука. На производстве используются молоко, соя, сельдерей и продукты их переработки.

Форма выпуска 105 г, (10 порций по 10,5 г).

Способ применения: 1 порцию (10,5 г) развести в 100 мл воды комнатной температуры. Взрослым принимать по 1–2 порции в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Клюква морошка»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрально, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Результаты

Исследование функционального состояния адаптационных систем организма: Показатели, характеризующие энергетический обмен, обмен липидов и антиоксидантную активность организма при назначении БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка» лабораторным животным в средней терапевтической дозе в течение 30 дней, представлены в таблице 1. Плавание является тяжелой физической динамической нагрузкой, позволяющей оценить эффективность адаптогенов и активность окислительно-восстановительных процессов в мышцах и суставах. Оно осуществлялось с грузом (свинцовая трубка на резиновом кольце, прикрепляемая к корню хвоста), равным 5% от веса

тела, при температуре воды 38°–39°С. Критерием утомления и прекращения плавания считали первое «ныряние» с погружением носовых ходов в воду. В большой ванне одновременно плавали по 6 животных из каждой наблюдаемой группы. Тестирование крыс проводили через 30 дней после ежедневного приема БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН» (таблица 2).

Таблица 1.

Показатели функционального состояния адаптационных систем организма

Показатели	Группы животных	
	Контроль	БАД
Общие липиды, сыворотка, г/л	3.6 ± 0.1	2.9 ± 0.08*
Холестерин, сыворотка, ммоль/л	1.75±0.45	1.19±0.13*
Билирубин общий, сыворотка, ммоль/л	3.2 ± 0.3	2.5 ± 0.7
Глюкоза, сыворотка, мг%	88 ± 10	84 ± 10
Глюкоза, мышцы, мг%	142 ± 29	153 ± 20

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Таблица 2.

Длительность плавания крыс с грузом после введения
БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка» ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность плавания, мин
Контроль	23.4 ± 4.5
БАД «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка»	40.6 ± 4.6*

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Результаты показывают, что БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка» увеличивает продолжительность плавания, т.е. оказывает протективное действие и снижает утомляемость. Влияние БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка» на статико-силовую выносливость изучали, регистрируя время висения лабораторных крыс опытных и контрольной групп на вертикальной сетке. Животных тестировали после 30-дневного введения БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка». Критерием истощения статической силы считали время, когда крыса уже не могла удерживать вес своего тела и падала с сетки вниз (собственный вес крыс составлял в среднем 200 г). Результаты эксперимента представлены в таблице 3. Они демонстрируют увеличение статической физической выносливости под воздействием изучаемой БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка». В процессе применения БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН» побочных явлений не наблюдалось.

Таблица 3.

Физическая выносливость лабораторных животных в тесте статической
силовой нагрузки собственным весом ($M \pm m$)

Группы животных	Длительность висения, мин
Контроль	22.1 ± 0.5
БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН со вкусом «Клюква морошка»	25.5 ± 0.4*

* — достоверные отличия от контроля при $P < 0.05$

Выводы

Таким образом, на основании проведенных исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

13. Биологически активная добавка (БАД) к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Персик лимон»

Область применения: для реализации населению в качестве добавки через аптечную сеть и специализированные магазины, отделы торговой сети в качестве биологически активной добавки к пище – в качестве биологически активной добавки к пище - источника глицина, гиалуроновой кислоты, дополнительного источника витамина С, - содержащей пролин.

Состав коллаген гидролизированный, палатиноза, порошок персика, ароматизатор «Персик», лимонная кислота (регулятор кислотности), ароматизатор «Лимон», метилсульфонилметан, трикальция фосфат (агент антислеживающий), аскорбиновая кислота, экстракт плодов шиповника, экстракт хвоща, гиалуронат натрия, краситель бета-каротин, порошок сока красной свёклы, подсластитель (сахаринат натрия, цикламат натрия), кремния диоксид (агент антислеживающий), экстракт бамбука. На производстве используются молоко, соя, сельдерей и продукты их переработки.

Форма выпуска 105 г, (10 порций по 10,5 г).

Способ применения: 1 порцию (10,5 г) развести в 100 мл воды комнатной температуры. Взрослым принимать по 1–2 порции в день во время еды.

Цель данного исследования: оценка эффективности заявленных свойств биологически активной добавки к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Персик лимон»

Материалы и методы исследования

Исследование проводили на 6 крысах массой 210-240 г крысах самцах. Исследуемый препарат вводили опытной группе внутривентрикулярно, а контрольной вводили физ.раствор. В течение 28 суток ежедневно проводили наблюдение за проявлением симптомов, таких как: общее состояние и поведение животных, интенсивность и характер двигательной активности, реакция на раздражители (тактильные, звуковые, световые), состояние шерстного и кожного покрова, окраска слизистых оболочек, количество и консистенция фекальных масс, потребление корма и воды, изменение массы тела.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с помощью программы Statistica 6.0 for Windows.

Крысам контрольной и опытной групп внутривентрикулярно вводили гидрокортизон в дозе 2,5 мг в объеме 0,1 мл. Испытуемый БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Персик лимон», вводили внутривентрикулярно за час до введения гидрокортизона в дозе 20 мг/кг и далее вводили в течение 30-х дней. На 30 день через час после введения препарата, крыс декапитировали, сразу же извлекали тимус и определяли массу тимуса гравиметрически на электронных весах. Об иммуномодулирующем действии испытуемого препарата судили по изменению массы тимуса.

Полученные данные статистически обрабатывали с помощью программы STATISTIKA для Windows 95.

Результаты исследования: результаты проведенных исследований

показали, что инъекция гидрокортизона вызвало уменьшение массы тимуса у крыс в 2,8 раза по сравнению с интактной группой. У крыс контрольной группы масса тимуса составила $9,5 \pm 1,0$ мг, в то время как масса тимуса в интактной группе составила $27 \pm 2,0$ мг (таблица 1).

У крыс опытной группы, получавших БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Персик лимон» наблюдалось увеличение массы тимуса на 89,4% по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, полученные данные показывают, что биологически активная добавка к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLLAB COLLAGEN)» со вкусом «Персик лимон» в дозе 20 мг/кг обладает иммуномодулирующим действием.

Таблица 1.

№	Вес животного (г)	Доза вводимого БАД (мл/кг)	Доза гидрокортизона (мг/кг)	Масса тимуса (мг)
Интактная группа				
1.	198,4±0,8	-		27 ± 2,0 мг
Контрольная группа				
2.	203,5±0,6	-	125	9,5±1,0
БАД к пище «ВЕЛЛАБ КОЛАГЕН (WELLAB COLLAGEN)» со вкусом «Персик лимон»				
3.	200,8±0,3	20	125	18,0±1,5*

Примечание: - достоверность различий по сравнению с контролем при $P < 0,05$

Выводы

Таким образом, на основании проведённых исследований можно сделать вывод о том, что использование исследуемой добавки не оказывает повреждающего действия на организм животных в дозах, предполагаемых для применения, и является безопасным и эффективным средством и рекомендуется в качестве комплексного профилактического средства.

Исполнители:

Зав. лабораторией НИИ СГПЗ



Хамракулова М.А.

С.н.с., к.м.н. НИИ СГПЗ



Наврузов О.Б.