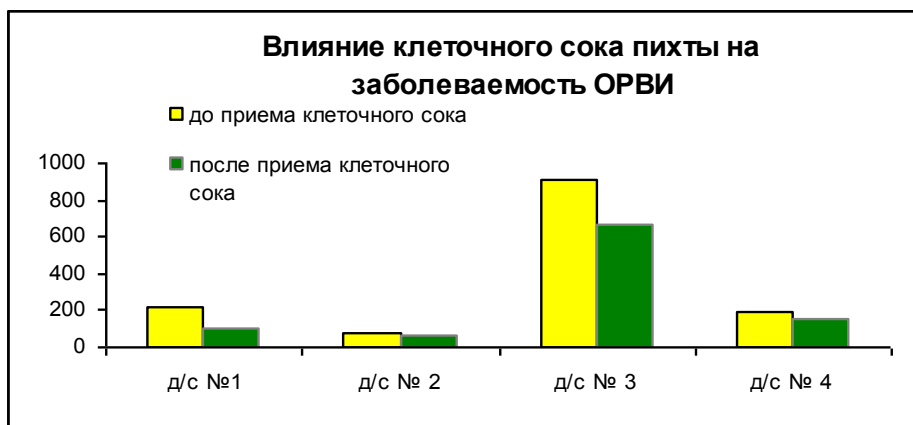


Проведенные исследования водной фракции экстракта пихты сибирской (клеточного сока пихты сибирской)

Изучаемый эффект	Место проведения	Полученный результат
Доклинические (экспериментальные) исследования водной фракции экстракта пихты		
1. Увеличение физической работоспособности	НИИ кардиологии, (г. Томск) Научно-исследовательский институт гигиены (г. Новосибирск)	Изучено по тесту принудительного плавания мышей с грузом на хвосте. Экстракт оказывал выраженное стимулирующее действие, повышая работоспособность животных и препятствуя развитию утомления. Это выражалось в увеличении времени плавания на 56–90 % в сравнении с контрольными животными, которые получали воду вместо исследуемого препарата.
2. Антистрессорный	Научно-исследовательский институт гигиены (г. Новосибирск)	На модели иммобилизационного стресса экстракт пихты оказывает защитное действие на внутренние органы (тимус, селезенку, надпочечники, слизистую оболочку желудка) мышей, страдающие при стресс-реакции. Глубина стресса при этом снижается на 6-7 баллов. Экстракт нормализует уменьшенное содержание лейкоцитов крови, характерное для глубокого стресса.
3. Антигипоксический	Научно-исследовательский институт гигиены (г. Новосибирск)	В условиях кислородной недостаточности мышей введение экстракта увеличивало продолжительность жизни до 32 % по сравнению с контролем, получавшим воду. Гипоксическое воздействие вызывало стресс-реакцию, как и при иммобилизационном стрессе. Водный экстракт защищал внутренние органы, восстанавливал сниженное на фоне гипоксического стресса содержание лейкоцитов крови, клеток костного мозга, селезенки и тимуса.
4. Антитоксический	Научно-исследовательский институт гигиены (г. Новосибирск)	Выявлен на фоне отравления мышей этанолом, калия хлоридом и натрия нитропруссидом. Введение экстракта пихты увеличивало процент выживших животных при интоксикации их перечисленными агентами в летальных дозах.
5. Противовоспалительный	Научно-исследовательский институт гигиены (г. Новосибирск)	Изучен на модели острого воспаления, вызванного у мышей введением каррагинена. У животных, которым предварительно вводили экстракт пихты, воспалительный отек был в 2 раза меньше, чем у контрольных животных, не получавших экстракт. Восстанавливалось также содержание лейкоцитов крови, повышенное на фоне воспаления. Препарат оказывал защитное действие на внутренние органы, подверженные воспалительному стрессу.
6. Обезболивающий	Научно-исследовательский институт гигиены (г. Новосибирск)	Введение мышам экстракта пихты увеличивает время их нахождения на горячей пластинке более чем в 2 раза. При введении животным внутрибрюшинно 0,75 % раствора уксусной кислоты экстракт пихты снижает количество болевых судорог в 2,8 раза, а также увеличивает в 2 раза время до наступления первых судорог.
7. Кардиопротекторный	НИИ кардиологии, Томск	Изучен на модели изопротеренолового некроза миокарда. Введение экстракта пихты снижало в 2 раза по сравнению с контрольной группой уровень радиофармпрепарата в ткани сердца животных при изопротереноловом повреждении миокарда. В группах животных, получавших

		экстракт пихты, не наблюдалось гибели животных на фоне вызванного некроза.
8. Противоопухолевый	НИИ онкологии, Томск	Изучен на экспериментальных моделях опухолевого роста (карцинома легких Льюиса, меланома В-16) у мышей. Экстракт пихты оказывал противоопухолевую активность, что выражалось в достоверном торможении объема до 44% и массы опухоли до 41%, уменьшении числа метастазов и суммарной площади метастазирования до 70 %.
9. Гемостимулирующий Радиозащитный	НИИ кардиологии, Томск	Введение мышам экстракта пихты достоверно препятствовало снижению количества лейкоцитов, эритроцитов и гемоглобина на фоне облучения мышей в дозе 4 Гр, а также уменьшало число погибших особей при облучении в летальной дозе, что говорит о его радиозащитном действии.
Клинические исследования водной фракции экстракта пихты		
10. Тонизирующий Общеукрепляющий Иммуностимулирующий	А) Гинекологическое отделение медицинского центра «Лонга Вита», Томск	В восстановительном периоде после оперативного вмешательства (гистерэктомия) женщины, принимавшие экстракт пихты, отмечали повышение жизненного тонуса, настроения, физической активности, уменьшение вегето-сосудистых проявлений (потливость, покраснение лица, чувство приливов), раздражительности и утомляемости, улучшение работы кишечника. То есть, реабилитация в послеоперационном периоде у женщин, принимавших экстракт пихты, проходила значительно быстрее и легче, чем у женщин контрольной группы. У женщин, не принимавших экстракт, наблюдались также проблемы с послеоперационным восстановлением функции кишечника.
	Б) Детская поликлиника, дошкольное отделение (на базе детских садов), Томск	Было проведено исследование в детских садах с участием 1442 детей. После трех курсов приема клеточного сока снизилась частота и длительность острых респираторно-вирусных заболеваний среди детей по сравнению с предыдущим годом до 52 %. В 6 раз уменьшилось количество осложнений в виде бронхитов и пневмонии после перенесенных ОРВИ.
	В) Стоматологическая клиника «Эликсир»	Экстракт пихты при внутреннем применении использовался для комплексного лечения и профилактики пародонтита. Известно, что пародонтит обостряется в холодное время года и к



		<p>началу весны, когда иммунная система и защитные функции организма ослаблены. Организм становится восприимчив ко всем болезням. Экстракт оказывает витаминное, общеукрепляющее, тонизирующее, иммуностимулирующее, противовоспалительное действие, нормализует обменные процессы, улучшает трофику тканей. Пациенты, регулярно принимавшие внутрь экстракт пихты, отмечали значительное улучшение состояния десен, общего самочувствия, увеличение физической и умственной работоспособности, снижение утомляемости.</p>												
<p>11. Противовоспалительный Антимикробный</p>	<p>Детская поликлиника № 1 (на базе детских садов), (г. Томск)</p>	<p>Хронические инфекционно-воспалительные заболевания у детей приводят к патологическим изменениям мочи: лейкоцитурии, бактериурии, гематурии. Исследование в детских садах показало, что лейкоцитурия была зарегистрирована у 27% обследованных детей, бактериурия – у 24%, гематурия – у 10%. После курсового приема экстракта пихты только у 1,5 % детей обнаружено небольшое повышение количества лейкоцитов и бактерий в моче.</p>												
<p>12. Гемостимулирующий</p>	<p>Детская поликлиника, № 1 (на базе детских садов), (г. Томск)</p>	<p>Анализ средних показателей гемоглобина по детским садам показал, что результаты до приема экстракта пихты не выходили за границы нормы в 120–140 г/л. Однако, уже после трех курсов приема экстракта пихты, среднее содержание гемоглобина у детей увеличилось и стало приближаться к верхней границе нормы. Кроме того, если рассматривать каждого ребенка в отдельности, то до оздоровления экстрактом пихты практически во всех детских садах наблюдались случаи пограничного состояния, когда уровень гемоглобина был ниже 120 г/л, а также случаи анемии, когда уровень гемоглобина опускался ниже 110 г/л. После приема экстракта пихты уровень гемоглобина почти у всех детей поднялся выше 120 г/л и стал соответствовать нормальным значениям.</p> <div data-bbox="792 986 1800 1401" data-label="Figure"> <p style="text-align: center;">Влияние клеточного сока пихты на уровень гемоглобина</p> <p>The chart displays hemoglobin levels in g/l on the y-axis (0 to 160) for three categories on the x-axis: Norm, Borderline state, and Anemia. For each category, two bars are shown: an orange bar for 'before intake' and a yellow bar for 'after intake'. In the Norm category, the 'before' bar is at approximately 120 g/l and the 'after' bar is at approximately 140 g/l. In the Borderline state category, the 'before' bar is at approximately 110 g/l and the 'after' bar is at approximately 130 g/l. In the Anemia category, the 'before' bar is at approximately 100 g/l and the 'after' bar is at approximately 120 g/l.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Состояние</th> <th>до приема клеточного сока (г/л)</th> <th>после приема клеточного сока (г/л)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Норма</td> <td>~120</td> <td>~140</td> </tr> <tr> <td>Пограничное состояние</td> <td>~110</td> <td>~130</td> </tr> <tr> <td>Анемия</td> <td>~100</td> <td>~120</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Состояние	до приема клеточного сока (г/л)	после приема клеточного сока (г/л)	Норма	~120	~140	Пограничное состояние	~110	~130	Анемия	~100	~120
Состояние	до приема клеточного сока (г/л)	после приема клеточного сока (г/л)												
Норма	~120	~140												
Пограничное состояние	~110	~130												
Анемия	~100	~120												

	<p>Детская городская больница №2 Детская поликлиника №2, Томск</p>	<p>Одним из показателей такого состояния является сниженное количество лейкоцитов. По результатам лабораторного обследования в детских садах было зафиксировано до 20% детей со сниженным содержанием лейкоцитов, их число составляло 2–3 Г/л при нижней границе нормы 4 Г/л. После оздоровительного курсового приема экстракта пихты отмечалось значительное улучшение показателей лейкоцитов крови. В результате повторного обследования лейкопения наблюдалась только у 1,5 % детей.</p> <p>В проведенном исследовании участвовало 20 детей, имеющих железодефицитную анемию легкой степени тяжести. Детям был проведен курс приема экстракта пихты сибирской внутрь по 20 капель (1 мл), разведенные в 100 мл питьевой воды, 2 раза в день в первой половине дня за 20 минут до еды. Во время приема экстракта пихты, дети не получали терапию препаратами железа. Через 30 дней применения экстракта пихты содержание гемоглобина у детей достоверно возросло на 17 %, увеличился цветовой показатель на 0,08, наблюдалось увеличение числа ретикулоцитов, нормализовались морфологические изменения клеток в мазке периферической крови (анизоцитоз, пойкилоцитоз). После приема экстракта у детей отмечалось достоверное увеличение уровня сывороточного железа и ферритина сыворотки крови, что характеризует восстановление транспортного и депонированного фонда железа. Применение экстракта пихты сибирской в короткий срок обеспечивало регресс клинических симптомов железодефицитной анемии у детей: нормализовался сон, улучшился аппетит, снизилась утомляемость, вялость, капризность и плаксивость, уменьшилась частота и выраженность диспепсических нарушений.</p>														
<p>13. Адаптогенный</p>	<p>Детская поликлиника, № 1 (на базе детских садов), (г. Томск)</p>	<p>Экстракт оказывал положительное влияние на нервную систему детей, в результате чего у детей гораздо легче протекал адаптационный период в детском дошкольном учреждении. На поведенческом уровне у детей наблюдались положительные изменения эмоционального состояния и контакта с окружающими. Нарушения засыпания, сна и аппетита в связи с переходом с домашнего режима на режим детского сада были сглажены и практически не встречались. На фоне приема экстракта у детей в основном наблюдалась адаптация к новым условиям в легкой и средней степени, тогда как до приема экстракта преобладала адаптация в тяжелой форме.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div data-bbox="779 1204 1433 1489"> <p style="text-align: center;">Степень адаптации детей до приема клеточного сока пихты</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Степень адаптации</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Легкая</td> <td>59%</td> </tr> <tr> <td>Средняя</td> <td>23%</td> </tr> <tr> <td>Тяжелая</td> <td>18%</td> </tr> </tbody> </table> </div> <div data-bbox="1433 1204 2089 1489"> <p style="text-align: center;">Степень адаптации детей после приема клеточного сока пихты</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Степень адаптации</th> <th>Процент</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Легкая</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>Средняя</td> <td>14%</td> </tr> </tbody> </table> </div> </div>	Степень адаптации	Процент	Легкая	59%	Средняя	23%	Тяжелая	18%	Степень адаптации	Процент	Легкая	86%	Средняя	14%
Степень адаптации	Процент															
Легкая	59%															
Средняя	23%															
Тяжелая	18%															
Степень адаптации	Процент															
Легкая	86%															
Средняя	14%															

<p>14. Влияние на физическую работоспособность и утомляемость</p>	<p>Сибирский государственный медицинский университет, кафедра Биохимии, (г. Томск)</p>	<p>С целью профилактики развития заболеваний, связанных с действием экологически-неблагоприятных факторов среды, школьникам, проживающим на радиационно-загрязненной территории, был предложен экстракт пихты.</p> <p>Обследование детей и подростков, проживающих в зоне радиационного следа, показало значительное снижение содержания пирувата и накопление лактата, что свидетельствует об угнетении мышечной активности детей и их повышенной утомляемости в результате нарушения окислительных процессов. Снижение физической работоспособности отмечено у 52 % школьников. Анализ клинических признаков показал, что до профилактики у детей отмечались жалобы на головную боль, снижение внимания, быстрая утомляемость, боли в печени.</p> <p>После приема экстракта пихты наблюдалась положительная динамика по клиническим и параклиническим показателям – было отмечено снижение содержания лактата и повышение содержания пирувата, нормализация индекса утомляемости. У школьников уменьшилось число жалоб на быструю утомляемость, на головную боль, нормализовался сон, улучшилось общее состояние детей, нормализовались размеры печени.</p> <div data-bbox="779 965 1771 1444" data-label="Figure"> <p>Влияние клеточного сока пихты на физическую работоспособность</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Симптом</th> <th>До приема клеточного сока (%)</th> <th>После приема клеточного сока (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Снижение физической работоспособности</td> <td>100</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>Повышенная утомляемость</td> <td>100</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Снижение памяти и внимания</td> <td>100</td> <td>55</td> </tr> <tr> <td>Головная боль</td> <td>100</td> <td>40</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Симптом	До приема клеточного сока (%)	После приема клеточного сока (%)	Снижение физической работоспособности	100	35	Повышенная утомляемость	100	45	Снижение памяти и внимания	100	55	Головная боль	100	40
Симптом	До приема клеточного сока (%)	После приема клеточного сока (%)															
Снижение физической работоспособности	100	35															
Повышенная утомляемость	100	45															
Снижение памяти и внимания	100	55															
Головная боль	100	40															

<p>15. Антиоксидантный</p>	<p>Сибирский государственный медицинский университет, кафедра Биохимии, (г. Томск)</p>	<p>Изменения антиоксидантной системы изучалось в радиационно-загрязненных районах. Результаты исследования свидетельствуют об активации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ) и повышении содержания малонового диальдегида (МДА) – токсического продукта ПОЛ у детей из загрязненных районов по сравнению с благополучными. Эти процессы ведут к снижению функциональной активности клеток, уменьшению продолжительности их жизни и нарушению гомеостаза организма, снижению функций иммунной системы и физической работоспособности, устойчивости организма к заболеваниям. Активация перекисного окисления липидов с накоплением токсичных продуктов у детей из районов радиационного загрязнения не только снижает адаптационные возможности организма, но и может предшествовать развитию многих видов патологии, что и наблюдается в группе детей из экологически неблагополучных районов.</p> <div data-bbox="1093 427 2123 890" data-label="Figure"> <table border="1"> <caption>Влияние клеточного сока пихты на показатели антиоксидантной защиты</caption> <thead> <tr> <th>Показатель</th> <th>Норма (%)</th> <th>до приема клеточного сока (%)</th> <th>после приема клеточного сока (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Малоновый диальдегид</td> <td>100</td> <td>140</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Активность каталазы</td> <td>100</td> <td>75</td> <td>105</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Показатель	Норма (%)	до приема клеточного сока (%)	после приема клеточного сока (%)	Малоновый диальдегид	100	140	100	Активность каталазы	100	75	105
Показатель	Норма (%)	до приема клеточного сока (%)	после приема клеточного сока (%)											
Малоновый диальдегид	100	140	100											
Активность каталазы	100	75	105											
<p>16. Антиоксидантная активность на фоне неврологической патологии у детей и ее коррекция экстрактом пихты</p>	<p>Сибирский государственный медицинский университет, кафедра Биохимии, (г. Томск) Детская городская больница №2 Детская поликлиника №2, (г. Томск)</p>	<p>В результате лечения экстрактом пихты у детей с СДВГ отмечались улучшения в неврологическом статусе. Кроме уменьшения чрезмерная двигательная активности и импульсивности, повышения внимания, наблюдалось снижение экстрапирамидных расстройств, которые проявлялись некоторой ригидностью при рисовании и письме, пирамидных нарушений в виде оживления сухожильных рефлексов, симптомов периферической цервикальной недостаточности и мозжечковых симптомов в виде легкой атаксии. По результатам тестирования с помощью опросника J. Swanson было выявлено, что после курсового приема экстракта пихты такие отклонения, как невнимательность и невнимательность без гиперактивности, исчезли у 9% и 5% детей. По показателям импульсивности и оппозиционным расстройствам наметился более значительный прогресс: 26% и 33% соответственно. Под воздействием экстракта пихты уменьшилась выраженность импульсивности на 34%, оппозиционных расстройств – на 40%, невнимательности – на 13%, невнимательности без гиперактивности – на 14%. Было отмечено значительное положительное влияние экстракта пихты на процессы перекисного окисления</p>												

		<p>липидов. Активность каталазы после курса приема экстракта возросла на 40%. Концентрация МДА была ниже на 32,5 % относительно значений, полученных до проведения терапии.</p> <p>Использование экстракта пихты сибирской для внутреннего применения в схеме лечения детей с СДВГ сопровождается улучшением динамики нейропсихологических проявлений и состояния окислительных процессов у детей с СДВГ, что связано с его антиоксидантным действием.</p>
--	--	--

Текст исследований приводится с разрешения компании Solagran.