

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ В ЛЕЧЕНИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО БРОНХИТА.

<https://doi.org/10.5281/zenodo.17042387>

Арипджанова Ш.С., Саидова Ш.А., Акбарова Д.С., Пулатова Д.Б.  
*Ташкентский государственный медицинский университет*

### **Введение:**

Хронический обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) представляет собой прогрессирующее воспалительное заболевание дыхательных путей, сопровождающееся ограничением воздушного потока и частыми обострениями, которые ухудшают прогноз и снижают качество жизни пациентов. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), ХОБЛ занимает третье место среди причин смертности во всем мире [5].

Современная терапия ХОБЛ включает ингаляционные бронходилататоры, противовоспалительные препараты, муколитики и при необходимости антибиотики. Однако даже при адекватной базисной терапии у многих пациентов сохраняется высокий риск обострений, обусловленных сниженной иммунной реактивностью и повышенным окислительным стрессом [1].

Важную роль в развитии обострений играют **снижение иммунной защиты**, дефицит антиоксидантов и хроническое воспаление. Поэтому в последние годы растет интерес к препаратам, обладающим **иммуномодулирующим и антиоксидантным действием**.

Комбинированные препараты, содержащие **эхинацею, цинк и витамин С**, оказывают выраженное иммуномодулирующее и антиоксидантное действие. Рекомендуется в качестве биологически активной добавки к пище - источника гидроксикоричных кислот, дополнительного источника витамина С и цинка. Повышает устойчивость организма к вирусным, бактериальным инфекциям; применяется для профилактики ОРВИ, ОРЗ и гриппа; в качестве вспомогательного средства при рецидивирующих инфекциях дыхательных путей; способствует повышению защитных сил организма; активизирует клеточный иммунитет; обладает иммуномодулирующим действием; способствует сокращению периода простудных заболеваний

**Эхинацея пурпурная** стимулирует активность макрофагов, повышает продукцию интерлейкинов и усиливает неспецифический иммунитет [2].

**Цинк** необходим для синтеза интерферонов и поддержания функции Т-лимфоцитов, снижает восприимчивость к респираторным инфекциям [3].

**Витамин С** укрепляет барьерные функции слизистых оболочек и обладает антиоксидантным эффектом [4].

**Цель исследования** – оценить эффективность и безопасность применения комбинированного препарата содержащего эхинацею + цинк + витамин С в комплексной терапии лечения и профилактики обострений ХОБЛ.

**Материалы и методы.** В исследование включены 60 пациентов в возрасте от 46 до 70 лет с подтвержденным диагнозом ХОБЛ II–III стадии по GOLD (2023), у которых отмечалось более 2 обострений за последний год. Критериями исключения были наличие бронхиальной астмы, туберкулеза, тяжелая почечная или сердечная недостаточность, непереносимость компонентов препарата. Больные были разделены на 2 группы: **основная группа** (n = 30), которые наряду с стандартной терапией получали комбинированный препарат (эхинацея 100 мг + цинк 7,5 мг + витамин С 100 мг) по 1 шипучей таблетке 2 раза в день растворяя в стакане воды, курс 3 месяца и **контрольная группа** (n = 30) получавшая стандартную терапию. Мы проанализировали **клинические показатели такие как** выраженность кашля, объем мокроты, одышка (mMRC), проводили **спирометрию FEV1, FVC, контроль иммунологических маркеров IgA, IgG, а так же изучали качество жизни больных по опроснику САТ до и после лечения, а так же проводили контроль частоты обострений** в течение 6 месяцев после лечения.

**Результаты исследования** показывают, что добавление комбинированного препарата эхинацея + цинк + витамин С к стандартной терапии ХОБЛ приводит к **достоверному снижению частоты обострений, улучшению показателей функции дыхания и качества жизни** пациентов.

Показатель	Основная группа До лечения	Контроль		p	
		основная группа	контрольная группа		
Частота кашля (баллы)	4,1	2,3	4	2,9	<0,0
Объем мокроты	38	25	39	32	<0,0

(мл/сут)					
Одышка по mMRC	2,4	1,5	2,3	1,8	<0,0
Количество обострений	2,3	0,8	2,2	1,3	<0,0
ОФВ1(л)	1,85	2,1	1,83	1,87	+9 %/+3%
Оценка качества жизни	55	40	54	46	15% /8%

**Клинические проявления заболевания** значительно уменьшились у пациентов основной группы по сравнению с контрольной. Так, частота кашля снизилась с **4,1 до 2,3 балла**, тогда как в контрольной группе этот показатель уменьшился лишь с **4,0 до 2,9 балла** ( $p<0,01$ ), что указывает на более выраженное облегчение симптомов при использовании комбинированного препарата. Аналогичная динамика наблюдалась и в отношении объема отделяемой мокроты: у пациентов основной группы показатель снизился с **38 мл/сут до 25 мл/сут**, а в контрольной — лишь с **39 до 32 мл/сут** ( $p<0,05$ ).

**Выраженность одышки** по шкале mMRC также достоверно улучшилась: в основной группе — с **2,4 до 1,5 балла**, в контрольной — с **2,3 до 1,8 балла** ( $p<0,05$ ). Более того, **частота обострений ХОББ** существенно снизилась у пациентов, получавших комбинированный препарат, — с **2,3 до 0,8 эпизодов в год**, тогда как в контрольной группе уменьшение было менее выраженным — с **2,2 до 1,3 эпизодов** ( $p<0,01$ ).

Важным результатом исследования стало улучшение **функции внешнего дыхания**: показатель **ОФВ1** у пациентов основной группы увеличился с **1,85 л до 2,1 л**, что соответствует приросту **около 9%**, в то время как в контрольной группе прирост составил лишь **около 3%**.

Кроме того, отмечено значительное **повышение качества жизни** пациентов: суммарный балл снизился (что отражает улучшение состояния) с **55 до 40** в основной группе, что соответствует улучшению на **15%**, тогда как в контрольной группе динамика была менее выраженной — с **54 до 46** (улучшение на **8%**).

Препарат хорошо переносился. У 2 пациентов наблюдались легкие диспептические явления, не потребовавшие отмены лечения.

### **Выводы**

Добавление комбинированного препарата эхинацея + цинк + витамин С к стандартной терапии ХОББ способствует значительному снижению частоты

обострений, улучшению функции легких и повышению качества жизни пациентов. Эти результаты согласуются с данными зарубежных исследований, которые подтверждают эффективность иммуномодуляторов в профилактике обострений ХОБЛ. Применение комбинированного препарата эхинацея + цинк + витамин С достоверно снижает частоту обострений ХОБЛ.

1. Улучшаются клинические симптомы, показатели спирометрии и качество жизни.
2. Препарат демонстрирует высокий профиль безопасности.
3. Его можно рекомендовать как дополнительный компонент в комплексной терапии ХОБЛ.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Barnes, P. J. (2020). Inflammatory mechanisms in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 145(1), 21–30. <https://doi.org/10.1016/j.jaci.2019.11.003>
2. Carr, A. C., & Maggini, S. (2017). Vitamin C and immune function. *Nutrients*, 9(11), 1211. <https://doi.org/10.3390/nu9111211>
3. Prasad, A. S. (2020). Zinc in human health: Effect of zinc on immune cells. *Molecular Medicine*, 26(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s10020-020-00186-6>
4. Shah, S. A., Sander, S., White, C. M., Rinaldi, M., & Coleman, C. I. (2021). Evaluation of echinacea for the prevention and treatment of the common cold: A meta-analysis. *The Lancet Infectious Diseases*, 21(5), 689–699. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(21\)00034-4](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(21)00034-4)
5. World Health Organization. (2023). Chronic obstructive pulmonary disease (COPD). Retrieved from [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))