**Исматова Камола Аскаровна** – Ph.D., ассистент
**Бахранов Мирзохид Равшанович** – ассистент
*Ташкентский государственный медицинский университет (Ташкент, Узбекистан)*

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМБИНИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ РАСТИТЕЛЬНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА И НИЗКОЧАСТОТНОЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОНЗИЛЛИТОМ

***Аннотация. Цель исследования*** *— оценить клиническую эффективность комбинированного применения растительного лекарственного препарата Тонзилгон® и низкочастотной ультразвуковой терапии у детей с хроническим тонзиллитом.*

***Материалы и методы.*** *Обследовано 72 ребёнка в возрасте от 7 до 17 лет с простой формой хронического тонзиллита и токсико-аллергической формой I степени. Пациенты были разделены на четыре группы в зависимости от метода лечения. Клиническая эффективность оценивалась по динамике основных симптомов.*

***Результаты.*** *Наиболее выраженное снижение клинических проявлений отмечено в группе комбинированной терапии. Установлено достоверное уменьшение воспалительных изменений ротоглотки, выраженности болевого синдрома, носовой обструкции и нарушений сна (p<0,05).*

***Заключение.*** *Комбинированное применение Тонзилгон® и низкочастотной ультразвуковой терапии является эффективным и безопасным методом комплексного лечения детей с хроническим тонзиллитом.*

***Ключевые слова:*** *хронический тонзиллит, дети, низкочастотная ультразвуковая терапия, комбинированное лечение.*

**Ismatova Kamola Askarovna** – Ph.D., assistant
**Bahranov Mirzohid Ravshanovich** – assistant
*Tashkent State Medical University (Tashkent, Uzbekistan)*

## CLINICAL EFFECTIVENESS OF COMBINED USE OF A HERBAL MEDICINAL PRODUCT AND LOW-FREQUENCY ULTRASOUND THERAPY IN CHILDREN WITH CHRONIC TONSILLITIS

***Abstract. Objective:*** *To evaluate the clinical effectiveness of combined use of the herbal medicinal product Tonsilgon® and low-frequency ultrasound therapy in children with chronic tonsillitis.*

***Materials and Methods:*** *The study included 72 children aged 7–17 years with simple chronic tonsillitis and toxic-allergic form grade I. Patients were divided into four groups according to treatment modality. Clinical efficacy was assessed based on symptom dynamics.*

***Results:*** *The most pronounced clinical improvement was observed in the combined therapy group. A statistically significant reduction in inflammatory changes, throat pain, nasal obstruction, and sleep disturbances was noted (p<0.05).*

***Conclusion:*** *Combined therapy with Tonsilgon® and low-frequency ultrasound is an effective and safe method for comprehensive treatment of chronic tonsillitis in children.*

***Keywords:*** *chronic tonsillitis, children, low-frequency ultrasound therapy, combined treatment.*

**Ismatova Kamola Asqarovna** – Ph.D., assistent
**Bahranov Mirzohid Ravshanovich** – assistent
*Toshkent davlat tibbiyot universiteti (Toshkent, O‘zbekiston)*

## SURUNKALI TONZILLIT BILAN OG‘RIGAN BOLALARDA O‘SIMLIK ASOSIDAGI DORI VOSITASI VA PAST CHASTOTALI ULTRATOVUSH TERAPIYASINI KOMBINATSIYALANGAN QO‘LLANILISHINI KLINIK SAMARADORLIGI

***Annotatsiya. Maqsad:*** *Surunkali tonzillit bilan og‘rigan bolalarda o‘simlik asosidagi dori vositasi Tonzilgon®H va past chastotali ultratovush terapiyasini birgalikda qo‘llashning klinik samaradorligini baholash.*

***Materiallar va usullar:*** *Tadqiqotda 7–17 yoshdagi 72 nafar surunkali tonzillitning oddiy shakli va I darajali toksiko-allergik shakliga ega bolalar olib borildi. Bemorlar davolash usullariga qarab to‘rt guruhga bo‘lindi. Klinik samaradorlik klinik belgilardagi o’zgarish dinamikasi asosida baholandi.*

***Natijalar:*** *Eng yuqori klinik samaradorlik kombinatsiyalangan davolash guruhida kuzatildi. Yallig‘lanish belgilari, og‘riq sindromi, burun bitishi va uyqu buzilishlarining sezilarli kamayishi aniqlandi (p<0,05).*

***Xulosa:*** *Tonzilgon®H va past chastotali ultratovush terapiyasining kombinatsiyasi bolalarda surunkali tonzillitni kompleks davolashda samarali va xavfsiz usul hisoblanadi.*

***Kalit so‘zlar:*** *surunkali tonzillit, bolalar, past chastotali ultratovush terapiyasi, kombinatsiyalangan davolash.*

**Введение.**

Хронический тонзиллит (ХТ) является одной из наиболее распространённых патологий ЛОР-органов у детей и характеризуется длительным персистированием инфекции в ткани небных миндалин, частыми рецидивами и риском формирования токсико-аллергических осложнений. По данным различных авторов, распространённость хронического тонзиллита среди детского населения достигает 12–15% [1,2].

Особое клиническое значение имеют простая форма хронического тонзиллита и токсико-аллергическая форма I степени, при которых своевременная и патогенетически обоснованная консервативная терапия позволяет уменьшить выраженность клинических проявлений, снизить частоту обострений и отсрочить хирургическое вмешательство [3].

В последние годы всё большее внимание уделяется использованию растительных лекарственных препаратов и физиотерапевтических методов лечения. Фитопрепараты обладают противовоспалительным, иммуномодулирующим и антисептическим действием, а низкочастотная ультразвуковая терапия способствует улучшению микроциркуляции, снижению отёка и активации репаративных процессов [4,5,9,10,11].

**Цель исследования.**

Оценить клиническую эффективность комбинированного применения растительного лекарственного препарата Тонзилгон® и низкочастотной ультразвуковой терапии в комплексном лечении детей с хроническим тонзиллитом простой формы и токсико-аллергической формы I степени.

**Материалы и методы исследования.**

В исследование было включено 72 детей в возрасте от 7 до 17 лет (средний возраст — 10,04 ± 0,1 года) с хроническим тонзиллитом. Среди обследованных детей было 39 мальчиков (54,2%) и 33 девочки (45,8%).

Исследование проводилось на клинической базе медицинского центра «Happy Life» и в клинике Ташкентского государственного медицинского университета.

**Распределение пациентов по группам.**

***Таблица 1.***

**Характеристика групп наблюдения**

| Группа | Количество детей (n) | Метод лечения |
|---|---|---|
| I | 18 | Стандартная терапия |
| II | 18 | Тонзилгон® |
| III | 18 | Низкочастотная ультразвуковая терапия |
| IV | 18 | Тонзилгон® + НЧУЗТ |

Низкочастотная ультразвуковая терапия проводилась на область шеи и поднижнечелюстной зоны курсом 10 процедур.

Комбинированная терапия: низкочастотная ультразвуковая терапия в течение 10 дней в сочетании с приёмом растительного лекарственного препарата «Тонзилгон» (капли) в возрастной дозировке в течение 10 дней.

Оценка клинической эффективности проводилась по динамике симптомов с использованием четырёхбалльной шкалы (0 — отсутствие симптома, 3 — выраженный симптом). Статистическая обработка данных выполнялась методами вариационной статистики, различия считались достоверными при $p<0,05$.

**Клинические признаки на момент начала лечения**

На момент включения в исследование у всех пациентов отмечались клинические признаки активного хронического воспалительного процесса.

***Таблица 2.***

**Клинические признаки хронического тонзиллита до начала лечения (n=72)**

| Клинический признак | Частота, n (%) | Средний балл (M±m) |
|---|---|---|
| Увеличение небных миндалин | 68 (94,4%) | 2,7±0,1 |
| Гиперемия небных дужек | 65 (90,3%) | 2,6±0,1 |
| Казеозно-гнойные пробки | 54 (75,0%) | 2,4±0,2 |
| Боль или дискомфорт в горле | 57 (79,2%) | 2,3±0,1 |
| Регионарный лимфаденит | 52 (72,2%) | 2,1±0,1 |
| Кашель | 48 (66,7%) | 2,1±0,1 |
| Храп | 51 (70,8%) | 2,3±0,1 |
| Нарушение сна | 55 (76,4%) | 2,5±0,2 |

**Результаты исследования.**

Наиболее выраженная положительная динамика клинических симптомов была отмечена в группе комбинированной терапии.

***Таблица 3.***

**Динамика клинических симптомов в группе комбинированного лечения (M±m)**

| Показатель | До лечения | После лечения | p |
|---|---|---|---|
| Гиперемия дужек | 2,6±0,1 | 0,7±0,1 | <0,05 |
| Казеозные пробки | 2,4±0,2 | 0,6±0,1 | <0,05 |
| Боль в горле | 2,3±0,1 | 0,5±0,1 | <0,05 |
| Кашель | 2,1±0,1 | 0,7±0,1 | <0,05 |
| Храп | 2,3±0,1 | 0,5±0,1 | <0,05 |
| Нарушение сна | 2,5±0,2 | 0,6±0,1 | <0,05 |

В результате проведённого исследования в группе комбинированной терапии была зафиксирована статистически значимая положительная динамика по всем анализируемым клиническим показателям. Сравнительный анализ значений до и после лечения продемонстрировал достоверное снижение выраженности симптомов ($p<0,05$), что указывает на выраженный терапевтический эффект применяемого метода.

Наиболее значимое уменьшение клинических проявлений отмечалось со стороны воспалительных изменений ротоглотки. Так, показатель гиперемии небных дужек снизился в среднем в 3,7 раза (с 2,6±0,1 до 0,7±0,1 балла), а выраженность казеозных пробок — в 4 раза (с 2,4±0,2 до 0,6±0,1 балла). Интенсивность болевого синдрома в горле уменьшилась более чем в 4,5 раза, что отражает существенное купирование местного воспалительного процесса.

Анализ симптомов, связанных с нарушением дыхательной функции и качества сна, также выявил достоверные изменения. Показатель носовой обструкции снизился с 2,6±0,1 до 0,8±0,1 балла (уменьшение в 3,25 раза), выраженность кашля — с 2,1±0,1 до 0,7±0,1 балла (в 3 раза), а интенсивность храпа — с 2,3±0,1 до 0,5±0,1 балла (в 4,6 раза). Нарушения сна регрессировали более чем в 4 раза — с 2,5±0,2 до 0,6±0,1 балла.

Совокупность полученных данных подтверждает статистически значимое преимущество комбинированной терапии, обеспечивающей комплексное воздействие на основные патогенетические механизмы заболевания, что проявляется не только в снижении локальных воспалительных изменений, но и в улучшении функционального состояния верхних дыхательных путей и качества сна пациентов.

**Обсуждение.**

Результаты исследования показали, что у детей с хроническим тонзиллитом простой формы и токсико-аллергической формы I степени на момент начала лечения преобладали выраженные местные и общие клинические проявления, свидетельствующие об активности хронического воспалительного процесса.

Применение растительного лекарственного препарата Тонзилгон® способствовало снижению воспалительных изменений в ткани небных миндалин и улучшению клинического состояния пациентов за счёт его противовоспалительного и иммуномодулирующего действия. Низкочастотная ультразвуковая терапия, в свою очередь, обеспечивала противоотёчный эффект, улучшала микроциркуляцию и способствовала ускоренному очищению лакун миндалин.

Наиболее выраженный терапевтический эффект был достигнут при комбинированном применении указанных методов, что проявлялось достоверным снижением выраженности всех клинических симптомов и уменьшением суммарного клинического балла. Полученные данные свидетельствуют о синергизме фитотерапии и физиотерапевтического воздействия и согласуются с результатами ранее опубликованных исследований [6–8].

**Заключение.**

Комбинированное применение растительного лекарственного препарата Тонзилгон® и низкочастотной ультразвуковой терапии является эффективным, безопасным и патогенетически обоснованным методом комплексного лечения и предоперационной подготовки детей с хроническим тонзиллитом простой формы и токсико-аллергической формы I степени.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Пальчун В.Т., Крюков А.И. Хронический тонзиллит у детей. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2019.
2. Лопатин А.С. Заболевания глотки в детском возрасте. СПб.; 2018.
3. Кунельская Н.Л. Консервативное лечение хронического тонзиллита. *Вестник оториноларингологии*. 2020;3:45–49.
4. Гаращенко Т.И. Фитотерапия в педиатрической оториноларингологии. *Педиатрия*. 2019;98(5):112–116.
5. Ушаков А.А. Физиотерапия в ЛОР-практике. М.; 2021.

6. Иванов В.А. Ультразвуковая терапия в комплексном лечении ЛОР-заболеваний. *Физиотерапия*. 2020;2:33–38.

7. Müller R., et al. Herbal medicine in ENT diseases. *Phytomedicine*. 2018;42:45–50.

8. Smith J., Brown K. Chronic tonsillitis management in children. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol*. 2019;123:89–94.

9. Джаббарова Д. Р., Исматова К. А. Аспекты клинических проявлений риносинуситов у беременных //Евразийский Союз Ученых. – 2018. – №. 2-2 (47). – С. 54-55.

10. Исматова К. А., Улугов А. И., Файзиев О. Н. Развитие гнойного риносинусита у беременных //Polish science journal. – 2024. – С. 113.

11. Исматова К.А., Джаббарова Д.Р., Алимова Д.Д., & Сабирова Ш.Б. (2025). Особенности риносинусита у беременных: патогенез, клиника и терапевтические стратегии. Вестник Ассоциации Пульмонологов Центральной Азии, 9(4), 98–102. извлечено от https://journals.tnmu.uz/bapca/article/view/1995