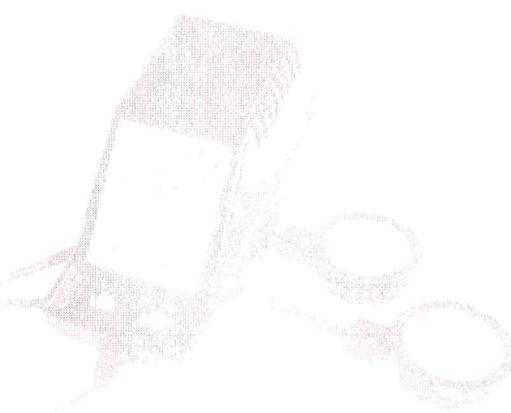


**Санкт-Петербургская Ассоциация врачей-терапевтов
Учебный центр Военно-медицинской академии**



**ОТЧЕТ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ПИЛОТНОГО
ИССЛЕДОВАНИЯ:**

«Влияние вибраакустического воздействия в проекции почек и печени на динамику клинических симптомов и температурную реакцию у молодых мужчин с вирусными инфекциями верхних дыхательных путей»



**Исполнитель:
Д.В. Ковлен**

*Санкт-Петербург
2003г*

ОГЛАВЛЕНИЕ.

1. Введение.
2. Цель исследования.
3. Материалы и методы.
4. Полученные результаты и обсуждение.
5. Выводы.
6. Практические рекомендации.
7. Перспективы дальнейших исследований.

1. Введение.

Вирусные инфекции верхних дыхательных путей являются самыми распространенными заболеваниями на планете и причиной большого количества трудопотерь особенно среди работоспособной части населения. Несмотря на активную разработку противовирусных препаратов и широкий арсенал средств симптоматической терапии в отношении вирусных заболеваний верхних дыхательных путей остается актуальным высказывание, что если их лечить, то они проходят за неделю, а если не лечить, то за семь дней. В стремлении опровергнуть данное высказывание и с учетом предварительных данных, полученных от пациентов, которые лечили простудные заболевания с применением вибраакустической терапии и получали, по отзывам, значительный положительный результат, мы инициировали проведение pilotного проекта, нацеленного на доказательство и объяснение причин этого положительного лечебного эффекта вибраакустической терапии на течение простудных заболеваний.

2. Цель исследования.

1. Выявить наличие положительного влияния ВАВ на течение вирусных инфекций верхних дыхательных путей (ВИ ВДП).
2. Оценить динамику показателей термометрии при вибраакустическом воздействии на области почек и печени у пациентов с ВИ ВДП.
3. Впервые апробировать методику интенсивного многократного (ежечасного) ВАВ и оценить ее в сравнении с классическими схемами.
4. Оценить экономический эффект и снижение трудопотерь в результате вибраакустической терапии вирусных инфекций верхних дыхательных путей.
5. Оценить динамику клинических симптомов заболевания и постинфекционного астенического синдрома в условиях применения ВАВ.
6. Выработать наиболее оптимальную схему вибраакустической терапии для лечения пациентов с ВИ ВДП.
7. Оценить зависимость эффекта ВАВ от кратности проведения процедур и оперативности вибраакустической терапии относительно начала заболевания.
8. В случае получения доказательств эффективности ВАВ в лечении вирусных инфекций верхних дыхательных путей выработать соответствующие практические рекомендации.
9. Обосновать целесообразность и наметить направления проведения дальнейших исследований в данной области

3. Материалы и методы.

В пилотное исследование были включены 11 лиц мужского пола в возрасте 19 лет, не курящие, без сопутствующих хронических заболеваний органов дыхания. На протяжении лечения все режимные мероприятия, диета и лечебные назначения были идентичными, что позволяет говорить об относительной однородности выбранной группы.

Пациенты включались в исследование в период не более 72 часов от начала заболевания. Вибраакустическая терапия проводилась с использованием прибора «Витафон» (производитель ООО «Витафон», Санкт-Петербург) по следующей схеме:

- в **6.00, 7.00, 8.00 и 9.00** в начале каждого часа проводилось ВАВ на область К—проекция почек во 2 режиме в течение 10 минут, затем ВАВ на область печени—зона М, в 1 режиме в течение 10 минут.
- **10.00—18.00** перерыв 8 часов
- в **18.00, 19.00, 20.00 и 21.00** проводилось ВАВ по вышеуказанной схеме, также по 10 минут на область К и М в начале каждого часа.
- **22.00—6.00** перерыв 8 часов.

Вибраакустическая терапия по указанной интенсивной схеме проводилась в течение 2 дней (то есть 4 цикла ежечасного ВАВ), в дальнейшем каждый пациент получал поддерживающие дозы вибраакустической терапии в виде фонирования области почек (зона К) во 2 режиме на ночь в течение 20-30 минут.

При выраженной ринорее ряд пациентов (5 чел) также получали ВАВ на область носа и околоносовых пазух (зона G) в режиме 1 в течение 7-10 минут.

У каждого пациента оценивались следующие показатели:

- Анамнестические данные - число простудных заболеваний в среднем в год, наличие сопутствующих заболеваний (кроме заболеваний дыхательной системы), время прошедшее от начала заболевания (до 24 часов, 24-48 часов, более 48 часов), аллергический анамнез.
- Данные антропометрии - рост, вес, индекс массы тела.
- Наличие или отсутствие прививки от гриппа и дата ее выполнения.
- Объективные данные – осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация.
- Динамика (выраженность, через сколько наступило заметное улучшение и полное исчезновение симптома) клинических симптомов, таких как кашель, затрудненное дыхание, насморк, головная боль, общее самочувствие и настроение, ломота в суставах и другие.
- Время восстановления температуры тела до нормальных значений.
- Длительность госпитализации (трудопотери).
- Выраженность и продолжительность постинфекционного астенического синдрома.
- Для оценки ответа организма на инфекцию и тяжести интоксикации применялась многосуточная ежечасная двойная термометрия, которая

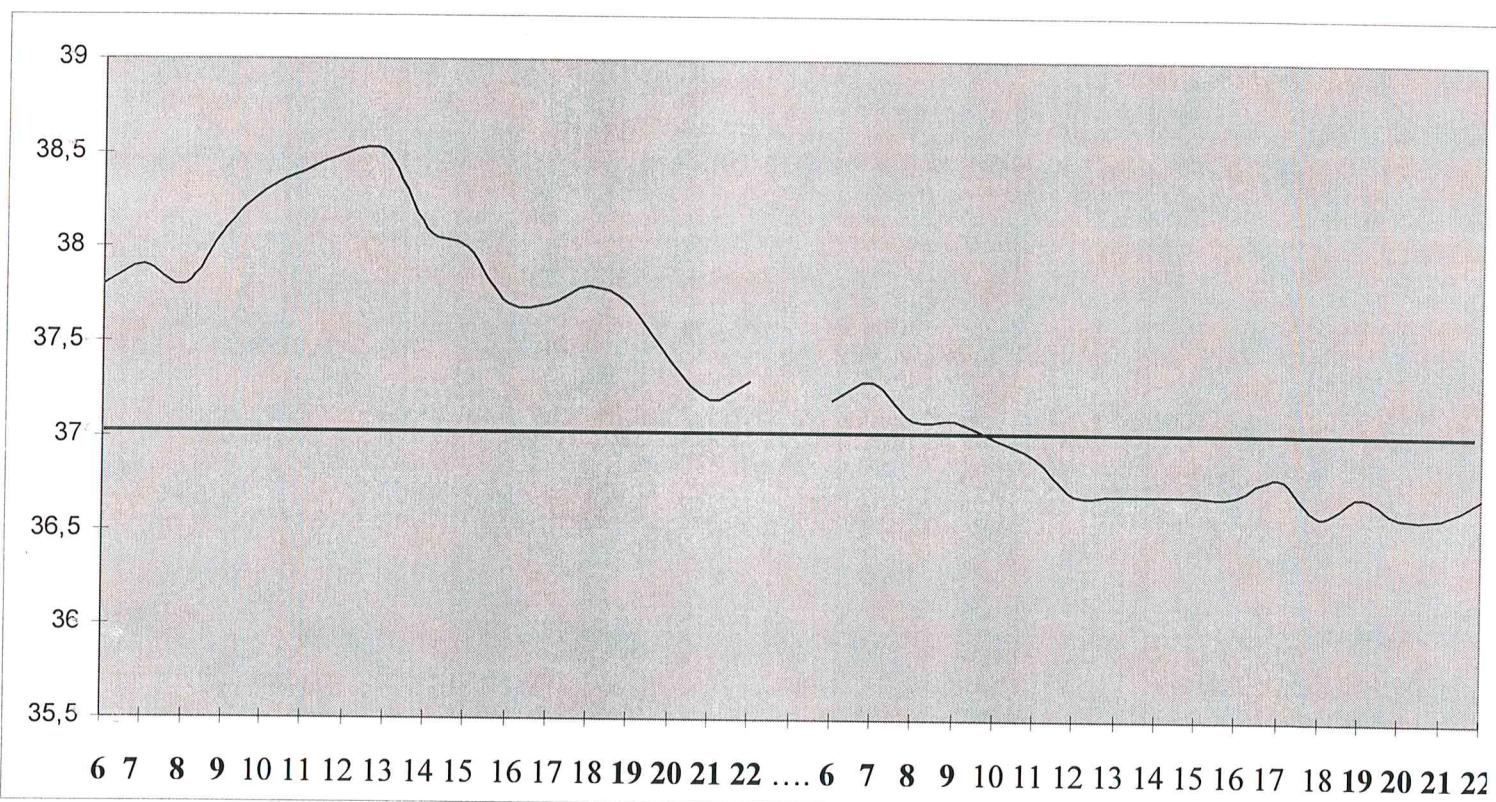
выполнялась следующим образом: до нормализации температуры тела (как правило, в течение 3 суток от начала виброакустической терапии) в конце каждого часа с 6.00 до 22.00 включительно проводилась термометрия ртутными термометрами. Измерение температуры тела проводилось у каждого пациента одновременно в обеих подмышечных впадинах двумя термометрами, экспозиция составляла 10 минут, при этом регистрировалось среднее значение температуры.

4. Полученные результаты и обсуждение.

У всех 11 пациентов, лечившихся по поводу ВИ ВДП с применением ВАТ были получены положительные результаты. При этом 5 пациентам (46 %) ВАТ терапия была начата в первые 24 часа от начала болезни, 4 пациентам (36 %) в период от 24 до 48 часов, и 2 пациентам (18 %) после 48 часов от начала заболевания.

Средняя продолжительность лечения с применением ВАТ составила 4 суток, что на 33 % меньше продолжительности заболевания в среднем в популяции.

Динамика результатов термометрии показана на графике.



Как видно из рисунка после первого 4-часового цикла ежечасной ВАТ отмечался прирост температуры тела в среднем на 0,8 градуса, в дальнейшем же температура тела постепенно снижалась и восстанавливалась примерно через 30

часов от начала ВАТ (то есть после трех 4-часовых циклов ежечасного ВАВ).

Важно отметить что примерно к этому же времени у 91 % пациентов купировались симптомы интоксикационного синдрома, такие как разбитость, ломота в суставах, общее недомогание. Этот факт очень важен, так как повышение температуры тела является защитной реакцией, способствующей элиминации вируса из организма и простое снижение температуры тела при персистенции симптомов интоксикации указывало бы лишь на неадекватное влияние ВАТ.

Пяти пациентам (46 %) наряду с ВАВ на области К и М выполнялось воздействие на область G вследствие выраженного насморка. При этом у всех этих пациентов ринорея была полностью купирована к исходу 2-х суток от начала терапии.

Как известно, постинфекционный астенический синдром после ВИ ВДП, особенно тяжелый после вирусных инфекций, может продолжаться до 2 недель. При этом у пациентов отмечается плохое настроение, резкое снижение физической и умственной работоспособности, усталость, депрессия. В нашем случае, пациенты получали поддерживающие процедуры ВАВ в течение 4 дней после купирования клинических симптомов инфекции и средняя продолжительность постинфекционного астенического синдрома составила 5 дней (то есть на 64 % меньше чем в среднем по популяции), при этом все пациенты отмечали, что «*простуда протекала легче, чем обычно*».

Какой либо зависимости лечебного эффекта ВАТ от того привит или нет пациент от гриппа, а также от наличия сопутствующих хронических заболеваний (кроме заболевания дыхательной системы) не обнаружено.

Динамика клинических симптомов выглядела следующим образом:

- Значительное облегчение кашля после 3 циклов ВВТ (1,5 суток от начала ВАТ) наблюдалось у 8 пациентов (73 %), у всех 11 (100 %) кашель прошел к концу 3-их суток ВАТ.
- Ринорея купирована у 10 (91 %) пациентов к исходу 2 суток ВАТ.
- Симптомы интоксикации, такие как головная боль, ломота в суставах, слабость, плохое общее самочувствие, разбитость значительно уменьшились у 8 (73 %) через 1,5 суток от начала ВАТ и практически полностью купировались у 11 (100 %) пациентов к исходу 3-х суток ВАТ.

5. Выводы.

Полученные результаты позволяют говорить о наличии заметного лечебного эффекта у пациентов с вирусными инфекциями верхних дыхательных путей при применении виброакустической терапии на область почек и печени в режиме интенсивной многочасовой виброакустической поддержки.

Определенно показала свою эффективность методика интенсивной классической многочасовой низкодозированной виброакустической поддержки, когда ВАВ оказывалось каждый час но в течение небольшой продолжительности (около 10 минут). Сравнение эффективности этой схемы с классическими схемами еще предстоит провести, а также найти необходимые и достаточные параметры предъявления ВАВ для получения адекватного лечебного эффекта.

Эффективность лечения зависит от того как быстро от начала заболевания оно было проведено. Наилучшие результаты при этом достигаются при начале ВАТ в первые 24 часа от начала заболевания, хотя следует отметить, что эффективность ВАТ со временем снижается не так быстро, как при лекарственном лечении.

Как было показано выше, ВАТ ВИ ВДП не только способствует скорейшему выздоровлению, снижает длительность и тяжесть клинических симптомов заболевания, ускоряет нормализацию температуры тела, при этом (что очень важно) помогая купированию интоксикации, но и заметно нивелирует проявления постинфекционного астенического синдрома (который, как известно, протекает наиболее тяжело после вирусных инфекций), способствуя быстрейшему возвращению пациента к активной жизни

6. Практические рекомендации.

Полученные первичные данные в первую очередь позволяют говорить необходимости продолжения исследований в области влияния ВАТ на течение вирусных заболеваний верхних дыхательных путей и поиска патофизиологической основы этого влияния, а также выработки оптимальных схем вибраакустической терапии при данной патологии. Но уже на современном этапе можно сказать, что применение ВАТ у этих пациентов оказывает заметный лечебный эффект и может быть рекомендовано для лечения пациентов с простудными заболеваниями, для ускорения выздоровления, облегчения интоксикационного синдрома, кашля и ринореи, а также в целях быстрейшего восстановления после перенесенной инфекции путем воздействия на тяжесть и продолжительность постинфекционного астенического синдрома.

В настоящее время может быть рекомендована следующая схема лечения (см. Схему 1.). Следует отметить, что, как и любое лечебное воздействие, вибраакустическая терапия, по-видимому тем эффективнее, чем раньше она начата. Наилучших результатов, как ожидается, следует ожидать, в случае если вибраакустическая поддержка началась в первые 24 часа от начала заболевания. Помимо воздействия на основные области (зона К – почки и зона М - печень) при лечении пациентов с вирусными инфекциями верхних дыхательных путей, сопровождающимися выраженной ринореей может быть дополнительно рекомендовано воздействие на зону G (проекция верхнечелюстных пазух) в режиме 1 в течение 7-10 минут дважды в день на протяжении 2-3 дней.

7. Перспективы дальнейших исследований.

Полученные положительные результаты нуждаются в дальнейшем изучении и в этой связи вероятными направлениями углубления наших знаний об эффективности ВАТ в лечении вирусных заболеваний верхних дыхательных путей могут быть следующие:

1. Сравнить эффективность ВАТ с течением заболевания совсем без лечения и при использовании различных лекарственных схем лечения.
2. Разработать оптимальные схемы ВАТ ВИ ВДП по факту – зоны воздействия (К, М, Г), кратность предъявления ВАВ и характер схем воздействия, зависимость эффективности от сроков начала виброакустической терапии.
3. Оценить наличие профилактического, а не только лечебного, влияния ВАТ, например, в периоды эпидемий гриппа.
4. Проведение многоцентрового плацебо-контролируемого исследования по профилактической (уже проводится нами) и лечебной эффективности ВАВ в отношении ВИ ВДП
5. Поиск доказательств патофизиологических причин и механизмов влияния ВАВ на область печени и почек при лечении ВИ ВДП (например, оценка изменения показателей активности иммунной системы под действием ВАТ, на примере концентрации интерферона в крови и т.п.), объяснение динамики температурных реакций.

**Вице-президент Санкт-Петербургской Ассоциации врачей-терапевтов
Начальник медицинской службы учебного центра ВМедА**



Д.В. Ковлен

СХЕМА 1. Вибраакустическая терапия при вирусных заболеваниях верхних дыхательных путей.

	Зона K, режим 2	Зона M, режим 1	Зона G, режим 1
Первый и второй дни лечения			
6.00 (9.00)	10 мин	10 мин	
7.00 (10.00)	10 мин	10 мин	
8.00 (11.00)	10 мин	10 мин	
9.00 (12.00)	10 мин	10 мин	7 мин
Перерыв			
18.00	10 мин	10 мин	10 мин
19.00	10 мин	10 мин	
20.00	10 мин	10 мин	
21.00	10 мин	10 мин	10 мин
С 3-го по 7 день следует проводить поддерживающие процедуры в виде фонирования области K на ночь во 2 режиме в течение 20-30 минут для закрепления лечебного эффекта и			