

# Применение КВЧ-терапии в отделении реанимации при синдроме эндотоксикоза у больных острым панкреатитом

С. А. Федоров, Г. А. Бояринов, В. А. Балчугов, В. И. Логинов

Военно-медицинский институт ПС РФ при НГМА

В работе представлены результаты изучения эффективности применения низкоинтенсивного ЭМИ КВЧ с шумовым спектром в лечении реанимационных больных. Показано, что применение КВЧ-терапии в комплексе с медикаментозной терапией приводит к ранней активации больных с панкреатитами, уменьшению количества осложнений, быстрому купированию болевого синдрома и нормализации лабораторных показателей. Использование КВЧ-терапии в 3-4 раза ускоряет репаративные процессы у длительно обездвиженных больных с пролежнями.

В настоящее время накоплено множество результатов использования КВЧ - терапии при различной патологии. Практически все они положительные. Однако мало публикаций о применении КВЧ - терапии у реанимационных больных. Между тем имеется много "точек приложения" этого метода в отделениях реанимации и интенсивной терапии, много проблем, в решении которых возможно использование электромагнитных волн крайне высокой частоты.

Целью нашего исследования являлось изучение эффективности применения КВЧ-терапии шумовым излучением у реанимационных больных: при синдроме эндотоксикоза у больных острым панкреатитом, влияние КВЧ - терапии на выраженность и интенсивность болевого синдрома, и моторику кишечника, на течение вялотекущих пролежней у длительно обездвиженных больных.

Под наблюдением находились следующие группы больных:

Диагноз	Исследуемая группа (n)	Группа сравнения (n)
Вялотекущие пролежни	6	7
Острый отечный панкреатит	8	9

## Результаты применения КВЧ-терапии в лечении пролежней:

Размеры пролежней варьировались от 4 до 140 см<sup>2</sup>

КВЧ-терапия применялась в среднем

с 15 суток госпитализации при малоэффективной или безуспешной, обычной для данной патологии терапии.

Воздействие проводили как местно, на всю раневую поверхность, так и на симметричные корпоральные активные точки покровов тела: Хе-Гу(4.II), Цзу-Сань-Ли (36.III), Хуа-Гай (20.XIV). Сеансы проводились ежедневно. Местно терапия проводилась путем равномерного перемещения широкого раструба аппарата над всей раневой поверхностью общей продолжительностью до 20 минут, курсом от 6 до 10 сеансов.

Корпоральные точки облучались по 3 минуты ежедневно, также в течение 5-10 дней. КВЧ-терапия в исследуемой группе проводилась в сочетании с традиционными методами лечения пролежней. В группе сравнения КВЧ - воздействие не осуществлялось, применялась только традиционная терапия.

Отмечен отчетливый положительный эффект у всех больных в исследуемой группе (см. таблицы 1,2).

Таблица 1

### Динамика бактериальной обсемененности, колонии\*10<sup>3</sup>

	При поступлении	На 5-е сутки
Исследуемая группа	31	11
Группа сравнения	28	27

Скорость эпителизации краев ран (пролежней) в группе сравнения составила в среднем 4,1 мм/сутки, когда в группе сравнения она была не более 1,5 мм/сутки. Уже после первых двух сеансов КВЧ - терапии исчезли отечность и гиперемия краев ран, грануляционная ткань становилась ярче, сочнее. В 2-х случаях после прекращения сеансов по техническим причинам, явления воспаления возобновились. В одном случае при размере пролежня в ягодичной области около 140 см<sup>2</sup>

после 8 сеансов КВЧ - терапии размеры его составили 102 см<sup>2</sup>, глубина уменьшилась в 3 раза, грануляции стали активно пролиферирующими, исчезло гнойное отделяемое, что позволило провести закрытие дефекта кожным сетчатым аутоотрансплантатом на 9 сутки терапии с хорошей приживляемостью.

В группе сравнения существенной динамики скорости краевой эпителизации и бактериальной обсемененности не наблюдалось.

После 4 сеансов в исследуемой группе уменьшались проявления общей интоксикации: снижался лейкоцитоз и скорость оседания эритроцитов, уменьшался сдвиг лейкоцитарной формулы, лейкоцитарный индекс интоксикации (по Кальф-Калифу), уровень среднемолекулярных пептидов в плазме с длиной волны 254 и 280 нм, с одновременным увеличением их концентрации в моче, что свидетельствует об увеличении детоксицирующей способности организма (табл. 2).

Процедуры всеми больными переносились хорошо, ухудшения состояния больных не отмечено. Летальных исходов в исследуемой группе не было, в группе сравнения - 2 случая.

Таблица 2 **Динамика показателей степени эндотоксикоза.**

	МСМ в плазме		МСМ в моче	
	День поступления	4 сутки	День поступления	4 сутки
Исследуемая группа	0,376	0,182	0,178	0,254
Группа сравнения	0,310	0,284	0,173	0,20

### Динамика лейкоцитарного уровня интоксикации

	День поступления	5 сутки	7 сутки
Исследуемая группа	3,5	2,4	2,1
Группа сравнения	3,6	3,1	3,2

Таким образом, КВЧ-воздействие на вялотекущие пролежни приводит к значительно более быстрой грануляции и эпителизации ран, уменьшению летальности, улучшает течение и прогноз заболевания.

Результаты применения КВЧ-терапии при лечении больных с отечным панкреатитом:

В обеих группах всем больным с отечным панкреатитом проводилась стандартная медикаментозная терапия: применялись спазмолитики, антибиотики, ингибиторы протеаз, инфузионная терапия, гемосорбция сорбентом "Овосорб". Хирургическое лечение, катетеризация эпидурального пространства, плазмаферез не проводились. Сеансы КВЧ проводились исследуемой группе больных на корпоральные точки Цзу-Сань-Ли (36.III), Р7(Ле-Цюе) и местно на точки проекции поджелудочной железы (латеральнее белой линии живота на 2 сантиметра с обеих сторон на горизонтальной линии, соединяющей нижние края реберных дуг) [5,6]. Воздействие проводилось 2 раза в сутки по 3-4 минуты на точку с общей продолжительностью 15 минут. Включение КВЧ-терапии в комплексное лечение производили с первых суток поступления больных в отделение. У всех больных в обеих группах при поступлении имелся выраженный болевой синдром, рвота, гиповолемия, повышение уровня амилазы крови, лейкоцитоз. Сравнивались: биохимические показатели: динамика уровня амилазы крови, показателей эндотоксикоза (уровень молекул средней массы в плазме и моче, лейкоцитарный индекс интоксикации, температурная реакция); клиническая картина: выраженность болевого синдрома, сроки восстановления моторики кишечника; развитие осложнений в обеих группах. При сравнении результатов обращает на себя внимание достоверное снижение уровня амилазы на 50% от исходного уровня у больных, получавших сеансы КВЧ-терапии, уже на 2-е сутки от начала лечения. В дальнейшем динамика снижения уровня амилазы крови была более плавной и темпы снижения недостоверно отличались от показателей в контрольной группе. В среднем нормализация уровня амилазы крови происходила в исследуемой группе на двое суток раньше, чем в группе сравнения. При сравнении изменения содержания МСМ в плазме и моче, нормализация МСМ в плазме происходила в опыте на 3 суток раньше при одновременном увеличении выведения их с мочой. Нормализация показателей эндотоксикоза в исследуемой группе также происходила на 3 суток раньше. Снижение содержания лейкоцитов в периферической крови происходило к 6-м суткам, тогда как в группе сравнения это происходило не ранее 8-х суток, а у 2-х больных лейкоцитоз сохранялся и на 10-е сутки. Динамика изменения показателей представлены в табл. 3-5.

Обнаружился выраженный анальгетический эффект при применении КВЧ - терапии: в исследуемой группе наркотические анальгетики применялись только в первые сутки заболевания, со вторых суток выраженность болевого синдрома значительно снижалась, что позволяло использовать ненаркотические анальгетики (кетонал); активизация больных происходила на 2-3 суток быстрее, отсутствовали случаи пневмонии [7]. В группе сравнения необходимость в наркотических анальгетиках сохранялась в течение 3 суток.

Таблица 3

**Динамика амилазы и щелочной фосфатазы в плазме.**

Группы больных	Сутки				
	1	2	3	5	7
	Показатели амилазы крови				

Исследуемая группа	63	37	35	31	26
Контрольная группа	60	57,8	52	41	38
	Показатели щелочной фосфатазы				
Исследуемая группа	1,0	2,3	1,7	0,9	1,0
Контрольная группа	1,7	2,0	2,3	1,9	2,0

Таблица 4

**Изменение содержания МСМ в плазме крови и моче.**

Группы	МСМ плазмы крови		МСМ мочи	
	1 сутки	5 сутки	1 сутки	5 сутки
Исследуемая группа	0,367	0,203	0,106	0,321
Группа сравнения	0,342	0,268	0,124	0,226
	Лейкоцитарный индекс интоксикации			
	1 сутки	3 сутки	5сутки	7сутки
Исследуемая группа	4,4	3,7	3,2	2,1
Группа сравнения	4,1	3,8	3,6	3,1

Таблица 5

**Частота развития осложнений в сравниваемых группах (всего случаев).**

Осложнения	Исследуемая группа	Группа сравнения
Гнойный перитонит	0	1
Киста pancreas	1	1
Эндотоксический шок	0	4

Аускультативно восстановление перистальтики кишечника происходило в исследуемой группе на 3 сутки заболевания, в другой группе - на 5-6 сутки [8]. Таким образом, применение КВЧ - терапии в комплексе с медикаментозной терапией приводило к отчетливым положительным результатам: ранней активизации больных с панкреатитами, уменьшению количества осложнений, быстрому купированию болевого синдрома и нормализации лабораторных показателей. Также показано, что при использовании КВЧ - терапии в 3-4 раза ускоряются репаративные процессы у больных с вялотекущими пролежнями.