

Травматология

ЖӘНЕ

Ортопедия

**УЛЬТРАЗВУКОВАЯ КАВИТАЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО
ОСТЕОМИЕЛИТА ДЛИННЫХ КОСТЕЙ КОНЕЧНОСТЕЙ**

**Н.Д. БАТПЕНОВ, Ш.А. БАЙМАГАМБЕТОВ, С.С. БАЛГАЗАРОВ,
Р.С. БОТАЕВ, К.М. КОШЕНОВ**

Научно-исследовательский институт травматологии ортопедии, Астана

Применение низкочастотного ультразвука позволяет проводить обработку гнойных ран с антисептиками, разрушая и удаляя бактерии, способствуя тем самым ускорению заживления раны и снижению болевых ощущений. Кавитационные процессы обеспечивают глубокую дезинфекцию ран, благодаря бактерицидному действию ультразвукового импульса, проникая глубоко в недоступные обычному промыванию участки ран [4,5].

Использование низкочастотной кавитации в травматологической практике позволило уменьшить число послеоперационных осложнений [6,7]. В связи с этим мы хотим показать эффективность применения данного метода в лечении хронического остеомиелита.

При лечении больных с хроническим остеомиелитом использован специальный аппарат – ультразвуковой диссектор «Sonosa - 180» производства фирмы «Soring» (Германия). Рабочая частота накопечника составляет 25 кГц и определяется аппаратом автоматически. Все наконечники распознаются через специальную кодировку, а установка для них внесена в память аппарата. Волновод постоянно перемещается по поверхности раны. Подача жидкости (раствора антисептика или антибиотика) происходит непрерывно через отверстие внутри волновода.

Нами данный метод применен в лечении 12 больных с хроническим остеомиелитом костей конечностей в возрасте от 18 до 54 лет. Мужчин было 8, женщин – 4. Посттравматический остеомиелит развился у 6 пациентов, послеоперационный – у 4, гематогенный – у 2. Локализация остеомиелитического процесса на бедре отмечена у 3 больных, на голени – у 5, на плече – у 2 и на предплечье – у 2.

Ежедневно во время перевязок ран производился сеанс ультразвуковой кавитации в течении 3 – 10 мин., в зависимости от размеров раны и чувствительности пациента. До ультразвуковой обработки полость раны заполняется раствором антисептиков или антибиотиков по чувствительности. Расстояние от наконечника волновода до стенок раны составляло 2-3 мм. С увеличением расстояния между излучателем и озвучиваемой поверхностью эффективность обработки снижалась.

Микробиологическое исследование посевов из ран производилось в динамике: перед началом лечения, на 3 сутки и на 10 сутки проводимого лечения. Данные бактериологического исследования показали снижение микробной обсемененности в среднем от 1

$\times 10^5$ до 1×10^3 . Визуально в течении первых 3 – 4 суток отмечалось очищение ран от некротических тканей, фибринового налета с образованием очагов грануляционной ткани.

У 5 больных после санации остеомиелитического очага во время операции, в послеоперационном периоде констатировано первичное заживление ран. При обработке ран с большой площадью отмечено снижение болевых ощущений во время перевязок. Результаты лечения показывают, что метод ультразвуковой кавитации малоинвазивен, позволяет проследить её динамику заживления и подготовить рану к раннему закрытию, снизить затраты на перевязочный материал.

Таким образом, применение метода ультразвуковой кавитации позволяет сократить сроки предоперационной санации гнойных ран, улучшить качество интраоперационной санации при проведении секвестрнекрэктомии и улучшить результаты лечения больных с хроническим остеомиелитом костей конечностей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Каплан А.В., Мельникова В.М., Махсон Н.Е. и соавт. Профилактика и лечение гнойных осложненных повреждений костей и суставов на этапах медицинской эвакуации. – Москва, 1981. – 27 с.
2. Кулиев Р.А. Применение низкочастотной ультразвуковой кавитации при лечении острых гнойных заболеваний у детей // Хирургия. – 1985. – № 7. – С. 100 – 101.
3. Оганесян М.А., Ананикян П.П. Профилактика нагноений послеоперационных ран методом обработки ультразвуком // Хирургия. – 1983. – № 4. – С. 89 – 90.
4. Жаденов И.И., Марков Б.И., Решетников Н.П. Эффективность применения ультразвука в комплексе лечения хронического остеомиелита // Тезисы науч. – практ. конф. – Москва, 1985. – С. 144 – 145.
5. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.
6. Марков Б.И., Решетников Н.П., Пучиньян Д.М. Избирательная тактика в хирургическом лечении хронического остеомиелита трубчатых костей. – Саратов, 1991. – 10 с.
- Гостищев В.К., Шалчкова Л.П. Гнойная хирургия таза. – М.: Медицина, 2000. – 288 с.