

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Гутнова С.К.

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ

Хронический панкреатит (ХП) – воспалительное заболевание поджелудочной железы (ПЖ), при котором развиваются необратимые морфологические изменения паренхимы, приводящие к абдоминальной боли и/или прогрессирующему снижению функции органа. В структуре патологии органов желудочно-кишечного тракта он занимает от 5,1 до 9%, а в общей клинической практике от 0,2 до 0,6%. За последние 30 лет наблюдается общемировая тенденция к увеличению заболеваемости острым и ХП более, чем в 2 раза.

В современной клинической практике крайне актуальны оценка состояния микроциркуляции крови и тестирование микроциркуляторных расстройств при диагностике самых различных заболеваний. Использование для этих целей лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), основанной на измерении отраженного от движущихся в тканях эритроцитов зондирующего лазерного сигнала, позволило значительно продвинуться в изучении микроциркуляции.

Значительная роль в развитии ХП принадлежит системным микроциркуляторным расстройствам, развитию ишемии и повышенной проницаемости клеточных мембран.

Целью нашего исследования явилось изучение влияния низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ) на гемодинамические типы микроциркуляции при ХП. Всего обследовано 65 больных хроническим панкреатитом (43 женщины и 12 мужчин), средний возраст составил  $52,5 \pm 5,7$  лет, средняя продолжительность заболевания –  $7,8 \pm 2,2$  года. Контрольную группу составили 45 больных, которым проводилась медикаментозная терапия, включающая блокаторы протонной помпы, анальгетики, спазмолитики, ингибиторы протеаз, инфузионную терапию, ферментные препараты. В основной группе (20 больных) наряду с медикаментозной терапией использовали комбинированный метод ЛТ – общее внутривенное и местное воздействие (накожный метод). Внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК) проводилось с помощью аппарата лазерной терапии (АЛТ) «Матрикс-ВЛОК» –  $\lambda=0,63$  мкм, мощность излучения на конце световода 1,5–2,0 мВт, продолжительность процедуры 20 минут. Всего на курс 7 ежедневных сеансов. Накожный метод ЛТ проводился с помощью АЛТ «Мустанг-био» по общепринятой методике (контактная, стабильная методика, длина волны 0,89 мкм, импульсная мощность 5 Вт, частота импульсов 80–150 Гц, время воздействия на одно поле 64–128 с, на курс лечения 10–12 ежедневных сеансов).

Исследование микроциркуляции проводилось методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) на аппарате ЛАКК-02 (производство НПО «Лазма», РФ).

Исходная ЛДФ-грамма подвергалась компьютерной обработке. В расчет брались следующие параметры: показатель микроциркуляции – характеризует величину потока эритроцитов в единицу времени в объеме ткани, среднеквадратичное отклонение параметра ( $\sigma$ ) и коэффициент вариации тканевого кровотока ( $K_v$ ). Определялся также индекс эффективности микроциркуляции. Проводился анализ амплитудно-частотного спектра (АЧС).

У больных ХП в фазе обострения выявлена гетерогенность типов микроциркуляции с преобладанием патологических гемодинамических типов микроциркуляции.

Включение низкоинтенсивной лазерной терапии в комплексную терапию больных ХП привело к существенному улучшению состояния микроциркуляции независимо от исходного гемодинамического типа микроциркуляции, главным образом, за счет уменьшения явлений спазма приносящих сосудов.

Исследование системной микроциркуляции при ХП методом ЛДФ является высокоинформативным, неинвазивным методом, который позволяет не только определить тип микроциркуляторных расстройств, но и осуществлять контроль за эффективностью проводимого лечения.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2007. Т. 9. № 4.
2. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2006. Т. 8. № 4.
3. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2005. Т. 7. № 4.
4. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2004. Т. 6. № 4.
5. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2003. Т. 5. № 4.
6. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2002. Т. 4. № 4.
7. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2001. Т. 3. № 4.
8. Журнал научных статей. Здоровье и образование в XXI веке. 2000. Т. 2. № 4.
9. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2007. Т. 9. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
10. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2006. Т. 8. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
11. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2005. Т. 7. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
12. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2004. Т. 6. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.

13. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2003. Т. 5. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
14. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2002. Т. 4. № 12. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
15. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2001. Т. 3. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.
16. Электронный научно-образовательный вестник «Здоровье и образование в XXI веке». 2000. Т. 2. № 1. URL: <http://e-pubmed.org/isu.html>.