

С.А.Житников, С.А.Гешелин, В.И.Герля

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИСОСУДИСТОГО ЛАЗЕРНОГО ОБЛУЧЕНИЯ КРОВИ /ВЛОК/ И КРАЙНЕВЫСОКОЧАСТОТНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ /КВЧ/ НА АКТИВНОСТЬ ПРОТЕОЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ БОЛЬНЫХ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА.

Медицинский институт им. Н.И. Пирогова, Одесса

ВЛОК и КВЧ считаются перспективными методами немедикаментозного лечения различных патологических процессов. В ряде клинических исследований отмечается положительный эффект при включении ВЛОК в комплекс лечения больных острым холециститом. Механизмы терапевтического действия ВЛОК при острых воспалительных заболеваниях желчевыводящих путей недостаточно изучены. В литературе отсутствуют сведения об изменениях активности компонентов протеолитической системы в ответ на ВЛОК и КВЧ-воздействие.

Изучены показатели активности протеиназ и ингибиторов в сыворотке крови 72 больных острым холециститом на 3 сут после операции, когда метаболические сдвиги, обусловленные острым воспалительным процессом, отягощаются последствиями операционной агрессии. Исследована активность нейтральных протеиназ /НП/, кислых протеиназ /КП/, БАПНА-азы, БАЭЭ-азы, эластазы, ингибитора трипсина /ИТ/, α_1 -ингибитора протеиназ / α_1 -ИП/, α_2 -макроглобулина / α_2 -МГ/, α_1 -антихимотрипсина / α_1 -АХТ/.

13 больных в послеоперационном периоде получали ежедневные сеансы ВЛОК, которые выполнялись через подключичный катетер с помощью гелий-неоновой лазерной установки МЛТУК /длина волны 631 нм, выходная мощность 2 мВт, длительность облучения 30 мин /.
18 больным в послеоперационном периоде ежедневно выполнялась КВЧ-терапия /аппаратом "Электроника-1" облучались зоны Захарьина-Геда в проекции внепеченочных желчных путей при длине волны 7,1 мм, мощности 10 мВт и длительности облучения 1 час /.
41 больной, не получавший ни ВЛОК, ни КВЧ, составила контрольную группу. Полученные результаты сопоставлены с показателями 44 здоровых доноров Одесской областной станции переливания крови.

Средний показатель активности ИТ контрольной группы / $3,13 \pm 0,50$ г/л / на 3 сут после операции в 3 раза превышает уровень ИТ в группе доноров / $0,92 \pm 0,11$ г/л; $P < 0,01$ /. Применение ВЛОК предупреждает столь значительное отклонение от нормального уровня, сохраняя ИТ в пределах $2,0 \pm 0,2$ г/л; $P < 0,05$ /.

Статистически достоверные различия выявляются также между показателями σ_1 -НП контрольной группы / $1,15 \pm 0,01$ г/л / и группой, получавшей КВЧ-терапию / $1,00 \pm 0,06$ г/л; $P < 0,02$ /. Средний уровень НП в группе, получавшей ВЛОК / $1,0 \pm 0,1$ н-кат/л /, существенно ниже показателя активности НП в контрольной группе / $2,3 \pm 0,5$ н-кат-л; $P < 0,01$ /.

Наиболее существенные отличия между контрольной группой и группами, получавшими ВЛОК или КВЧ-терапию, выявляются при сопоставлении показателей дисперсии / σ /, отражающих разброс вариантов в группах. Дисперсия показателей активности НП, КП, БАЭЭ-азы, аластазы, ИТ, σ_1 -АХТ в группе больных, получавших КВЧ-терапию, существенно ниже, чем в контрольной группе. Это значит, что ВЛОК и КВЧ-воздействие уменьшают отклонения показателей от средних величин в число больных со значительными отклонениями. Полученные результаты свидетельствуют о модулирующем действии ВЛОК и КВЧ-терапии на показатели активности протеолитической системы в сыворотке крови больных острым холециститом на 3 сут после операции.

THE INFLUENCE OF INTRAVASCULAR LASER IRRADIATION OF BLOOD AND EXTREMELY HIGH-FREQUENCY RADIATION OF SKIN IN SUBCOSTAL REGION ON PROTEOLYTIC BLOOD ACTIVITY OF PATIENTS WITH ACUTE CHOLECYSTITIS AFTER SURGICAL OPERATIONS.

Zhitnikov S.A., Geshelin S.A., Girlya V.I.

Activity of proteinases and inhibitors in the serum of blood of 44 healthy donors and 72 patients with acute cholecystitis after surgical operations was studied. Intravascular laser irradiation of blood or extremely high-frequency irradiation of the skin in subcostal region diminishes the deviation of proteolytic activity of blood after operation.