

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ РАН И ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ

В.А. Дуванский, М.М. Гутоп

Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

EFFICACY OF PHOTODYNAMIC THERAPY FOR WOUNDS AND TROPHIC ULCER

V.A. Duvansky, M.M. Gutop (Moscow, Russia)

Актуальность. По данным поисковой системы PubMed, результаты первых клинических исследований фотодинамической терапии (ФДТ) гнойных ран были представлены нами в журнале «Хирургия», 2004, № 10. Тремя годами ранее нами были получены патенты на способ лечения гнойных ран и трофических язв с применением фотодинамической терапии (RU 2164427, RU 2164426). Механизмы фотодинамической терапии ран различного генеза основаны на избирательном накоплении в пролиферирующих клетках и клетках, находящихся в состоянии парабиоза, фотосенсибилизаторов экзо- и эндогенного происхождения с последующей фотоактивацией их молекул лазерным светом. Известно влияние фотодинамической терапии на динамику микробной обсемененности ран, на скорость очищения от гнойно-некротических масс и скорость заживления ран. Работы по применению ФДТ в лечении ран и трофических язв различного генеза и изучению ее влияния на репаративные процессы немногочисленны.

Цель исследования. Оценить эффективность фотодинамической терапии гнойных ран и трофических язв, с применением фотосенсибилизаторов производных фталоцианина алюминия и хлорина е6.

Методы исследования. Проанализированы результаты применения ФДТ в лечении 225 пациентов с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей и трофическими язвами. Больных с острыми гнойными заболеваниями мягких тканей было 132 (58,7%), с трофическими язвами нижних конечностей венозной этиологии – 93 (41,3%). Контрольную группу, репрезентативную по полу, возрасту и нозологическим формам, составили 155 пациентов, которым проводили только традиционное лечение. Для ФДТ 180 пациентов применяли фотосенсибилизатор «Фотосенс»

(сульфированный фталоцианин алюминия). После 24-часовой аппликации фотосенсибилизатора раны и язвы облучали красным светом газоразрядной лампы (длина волны – 600–700 нм) АТО-1 при плотности энергии 42 Дж/см². У 45 пациентов в качестве фотосенсибилизатора применяли «Фотодитазин» (глюкаминная соль хлорина е6) с длиной поглощения 662 нм. Экспозиция фотосенсибилизатора на ране – 2 часа. Источником лазерного излучения служил аппарат «АТКУС-10». Плотность энергии – 50 Дж/см².

Результаты. Анализ клинических исследований показал, что при ФДТ гнойных ран очищение ран от гнойно-некротических масс наступало на $3,2 \pm 0,8$ суток, в группе сравнения – на $9,8 \pm 0,7$, появление грануляций и краевой эпителизации на – $3,6 \pm 0,9$ и $4,5 \pm 0,7$, тогда как при традиционном лечении – на $10,1 \pm 0,9$ и $10,6 \pm 1,6$ суток ($p < 0,01$). Результаты лечения больных с трофическими язвами показали, что при традиционном лечении средние сроки очищения язвенной поверхности от гнойно-некротических масс составили $7,7 \pm 0,5$ суток, появление грануляций отмечено на $19,0 \pm 0,9$ суток, а заживление (эпителизация на 50 %) – на $27,3 \pm 1,0$ суток. В группе, где применяли ФДТ, сроки очищения язв сократились в 2 раза, и составили $3,8 \pm 0,8$ суток, появление грануляций отмечено на $10,7 \pm 0,6$ суток, а эпителизация язвенных дефектов на 50 % – на $20,5 \pm 1,2$ суток.

Выводы. Исследования показали, что применение фотодинамической терапии гнойных ран и трофических язв с фотосенсибилизаторами производных фталоцианина алюминия и хлорина е6 позволяет сократить сроки очищения, появления грануляций и краевой эпителизации гнойных ран и трофических язв, в 1,5–2 раза по сравнению с аналогичными показателями при традиционном лечении.

Ключевые слова: фотодинамическая терапия, фотосенсибилизатор, рана

Контакты: Дуванский В.А., rudnendo@mail.ru, тел.: +7 (916) 339-51-59