Активное дренирование брюшной полости проводят путем ритмичного раздувания (частота нагнетаний воздуха 18 -22 в одну минуту, на одну емкость - перчатку 300-350 $см^3$, давление на вдувании - 28 см водного столба, на декомпрессии - 0) 2 - 4 резиновых перчаток, введенных в брюшную полость через боковые контрапертуры пальцевыми выступами вовнутрь брюшной полости. Мимо перчаток вводятся трубки с множеством боковых отверстий, которые служат для оттока гноя из брюшной полости. В просвет каждой перчатки вставляют плотные трубки, вокруг которых при помощи крепких ниток осуществляют герметизацию пространства внутри перчаток. Данные трубки предназначены для раздувания перчаток - для этой цели используется дыхательный аппарат (например, РО-6-03), шланги которого через переходники соединяют с трубками. Длительность процедуры - до стойкого восстановления перистальтики кишечника (2 - 3 суток). Во время акта внутрибрюшного раздувания резиновой емкости-перчатки происходит целый комплекс положительных реакций, наиболее важными из которых являются: 1) компрессия и декомпрессия органов и тканей в брюшной полости, 2) выдавливание из брюшной полости экссудата через перфорированные трубки, 3) перемещение влитой жидкости во все пространства и карманы этой полости, 4) пассивное перемещение кишечного содержимого в оральном и аборальном направлениях, что способствует его отделению через зонды, 5)предотвращение спаяния тонкой и толстой кишок между собою и со стенками полости, 6) улучшение кровообращения во всех органах и тканях - за счет проталкивания крови в сосудах, особенно в венозной системе.

В период осуществления данного метода лечения - в момент раздувания резиновых перчаток - никаких болезненных реакций в брюшной полости больные не испытывают. Напротив, они испытывают некоторое даже облегчение за счет включения «пассивного брюшного дыхания».

Главным условием для проведения обоих методов лечения является надежное устранение причины перитонита. Если этого не достигнуто, то в период выполнения процедур может наступить вторичное инфицирование брюшной полости - оба метода препятствуют развитию слипчивого процесса в зане наложенных швов. В связи с этим, наибольшие трудности при осуществлении обоих методов возникают у больных с перфоративными язвами гастродуоденальной зоны, если от момента прободения прошло более 12 часов. Это связано с тем, что швы у них накладываются на инфильтрированные ткани и поэтому они легко прорезываются. В подобных наблюдениях (8 больных), в качестве пластического материала или при закрытии язвы, или при всех видах резекций, мы используем круглую связку печени - мобилизованный от передней брюшной стенки ее конец вводим или в перфоративное отверстие (с целью пломбировки), или укладываем поверх наложенных швов.

Описанные способы лечения были применены у 70 больных с распространенным гнойным перитонитом, имевших тяжелую степень токсемии (шоковый индекс достигал 1,5 и выше), из которых умерло 20 пациентов (28,6%). Различные послеоперационные осложнения (в основном, нагноение раны) были отмечены у 24 выживших больных (48%). Специфических осложнений, обусловленных методикой лечения, не наблюдалось. Это свидетельствует об целесообразности применения методов при данном виде острого перитонита.

Иммунологические аспекты эффективности лечения ожоговых ран с использованием аутокератиноцитов

Шаронова Е.А., Бодун Р.Д., Якунин Г.С., Шанина Н.Ю., Белянский Н.В., Емельянова Н.В., Белянина И.Б.
Межрегиональный ожоговый центр, Государственный медицинский университет, Саратов

В основу терапии ожоговой болезни (ОБ) и профилактики ее осложнений должен быть положен принцип, предусматривающий как коррекцию системных нарушений гомеостаза, так и одновременно оптимизацию процессов заживления ожоговой раны. Успех в решении поставленных задач напрямую определяет результат оперативного лечения с использованием новых биотехнологических подходов к аутодермопластике и зависит от возможности объективной оценки состояния гомеостаза больного (в частности, функциональной активности иммунокомпетентных клеток, обеспечивающих скорость и адекватность репаративных процессов в ране).

Представлялось целесообразным оценить эффективность применения раневых пленочных микропористых покрытий с поверхностным слоем аутогенных кератиноцитов (ПМПАК) человека в лечении ожогов IIIАБ-IV степени в зависи-

мости от состояния у пациентов аутоиммунитета (ведущий механизм трансплантационного иммунитета), от функциональной активности лимфоцитов и их иммуномедиаторов-цитокинов (интерлейкин 1, 2 – ИЛ-1, ИЛ-2), обеспечивающих межклеточную кооперацию и регулирующих амплитуду воспалительного и иммунного ответа (Казначеев К.Р., 1999, Smith K.A. et al., Белянский Н.В., 2000 г.).

Изучены показатели клеточного звена иммунитета – активность ИЛ-1 (Oppenheim G. et al., 1980 – стимуляция клеток в присутствии митогена ФГА) и ИЛ-2 (Емельянова Н.В., 1992 – рост клеток, стимулированных Кон–А), а также функциональная активность лимфоцитов в реакции бласттрансформации (РБТЛ) с ФГА (подсчет радиоактивности 3н тимидина с активностью 17 MeBg/mM жидким сцинтилляционным методом).

Уровни аутоантител к антигену кожи и органоспецифических аутоантител исследованы в РНГА со Step – диагностикумами. Их титр у здоровых лиц (контроль - 12 доноров) определили как 1: 4.

Под наблюдением находились 61 человек с ожогами III АБ - IV степени с индексом тяжести поражения (ИТП) от 90 ЕД и более, которым после некрэктомии осуществляли закрытие ран ПМПАК. По результатам лечения больных разделили на 3 группы. Первая группа (27 больных) – первоначальное полное приживление аутокератиноцитов; вторая группа (22 пациента) – с отсроченным сроком проведения трансплантации из-за первоначальных неудачных ее попыток с лизисом пересаженных клеток, что потребовало дополнительной коррекции гомеостаза; третья группа (12 больных) - первоначально успешная пластика с последующим частичным лизисом кератиноцитов.

Установлен различный исходный уровень пролиферативной активности клеток в РБТЛ в группах 1,2,3 (у здоровых он составляет 2,52 ± 0,129 у.е.). В ответ на травму возрастал индекс стимуляции (ИС) с ФГА, составляя соответственно по группам 8,767 ± 0,417 у.е.; 4,582 ± 0,342 у.е. и 5,652 ± 0,537 у.е. Перед пластикой в первой группе ИС определялся на уровне 9,068 ± 0,317 у.е.; во второй он повысился до 5,639 ± 0,327 у.е., а в третьей группе снизился до 3,221 ± 0,429 у.е.

Наивысшие исходные показатели активности ИЛ-1 (без ФГА) по сравнению с контролем (1,29 ± 0,112 у.е.) установлены в первой группе – 6,92 ± 0,429 у.е., во второй группе они составили 4,72 ± 0,383 у.е., и наименьшие были в третьей группе – 2,12 ± 0,538 у.е.

Комитогенный эффект ИЛ-1 (ИЛ-1 + ФГА) был адекватно высоким у больных первой группы, подтверждая выраженную активность пролиферативных клеточных процессов. Во второй и, особенно, в третьей группе они были наименьшими. Перед пластикой активность ИЛ-1 возрастала в первой и второй группах, а в третьей группе оставалась достоверно низкой, свидетельствуя о депрессии клеточных процессов.

Высокие исходные показатели ИС Кон-А в присутствии ИЛ-2 у больных первой группы также достоверно возрастали перед пластикой. Во второй группе пациентов, с изначально пониженной активностью ИЛ-2, уровень ИС также повысился перед пластикой, а в третьей группе он оставался низким во время всего исследования.

Первоначально высокие уровни аутоантител к ткани кожи (1:128 – 1:256) и другим органам (1:64 - 1:128) в первой и второй группах адекватно снизились перед пластикой до 1:16 – 1:32, а в третьей группе продолжали оставаться высокими (1:64 - 1:128), свидетельствуя об аутоагрессии и токсемии.

Таким образом, адекватная активизация цитокинового звена иммунитета и пролиферативных клеточных процессов у больных с ожоговой болезнью сопровождается повышением уровня иммунной защиты и снижением показателей аутоантителогенеза, что способствует успешному приживлению клеточных аутотрасплантатов и заживлению ран. Напротив, ранняя депрессия паракринновых цитокиновых эффектов и процессов пролиферации при одновременном повышении уровня аутоагрессии снижает или отменяет положительный результат трансплантации аутогенных кератиноцитов с их частичным или полным лизисом.

Развитие стекловидного тела глаза человека

Шварёва Н.И., Рева Г.В., Матвеева Н.Ю, Ломакин А.В., Матвеев А.Г.
Владивостокский государственный медицинский университет, Владивосток

Несмотря на большое внимание, уделяемое специалистами вопросам развития структур глаза, они с каждым годом становятся всё более актуальными. В настоящее время наименее изу-