

РГП и снижения летальности позволяет утверждать удовлетворительный клинический эффект, а значит, более позитивный прогноз. Среди осложнений, возникающих вследствие выполнения ИД наиболее известно кровотечение из органов желудочно-кишечного тракта. В нашем исследовании это осложнение констатировано в 7 случаях (2,3%). Возникновение кровотечения отмечено на 4-7 хирургические сутки. Удаление интестинального зонда привело к быстрой остановке кровотечения из кишечной стенки в 6 случаях. Синдром повреждённого желудка констатирован в 9 случаях, из них 3 случая кровотечения отмечены на фоне уже имеющейся гастродуоденальной язвы (исключены случаи с перфоративной гастродуоденальной язвой).

Использование интестинальной декомпрессии привело к уменьшению числа летальных исходов у самой тяжёлой категории пациентов с распространённым гнойным перитонитом, способствовало изменению моральных аспектов релапаротомии.

#### **НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИСТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОГНОЗА ИСХОДОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАСПРОСТРАНЁННОГО ПЕРИТОНИТА**

Костюченко К.В., Павлычев Р.Х., Рыбачков В.В.  
*ЯГМА, МКУЗ МСЧ ОАО «Автомобиль»,  
Ярославль*

Правильная оценка прогноза послеоперационного течения и исходов хирургического лечения распространённого перитонита позволяет уточнить лечебные алгоритмы и добиться уменьшения числа летальных исходов. Одним из новых методов оценки прогноза мы считаем использование для определения вероятности положительного (отрицательного) исхода функции ZTEST (MS Excel 2003). Применение этой функции позволяет определить статистическую вероятность попадания тестируемого значения избранного показателя в совокупность полученных ранее результатов показателя в созданной базе данных. Полученные числовые значения могут быть использованы для сравнения вероятностей вариантов исхода или вариантов послеоперационного течения. На основе периоперационного обследования возможно определение не только прогнозов исходов, но и наиболее эффективной при данном значении показателя хирургической тактики. Для увеличения ценности полученных данных возможно проведение цензурирования выборки на 5-10%. Этот метод является перспективным для определения на основе максимальной разницы значений ZTESTа в отношении положительных и отрицательных исходов наиболее ценных для прогноза симптомов. Более сложным методом определения прогнозов может стать определение значения ZTESTа для комбинаций симптомов. В настоящее время нами получены данные о предпочтительности первичного выбора метода программированных релапаротомий при трёх периоперационных симптомах системной реакции на воспаление и при трёх и более симптомах полиорганной дисфункции.

Важную информацию можно получить при определении непараметрического критерия  $\chi^2$ . Наиболее сопряжёнными с исходом оказались среднее артериальное давление, показатель шкалы комы Глазго, время развития перитонита, частота дыхательных движений, частота сердечных сокращений; в меньшей степени - гематокрит, лейкоцитоз, температура. Наиболее четко сопряжённость с исходом отмечена при распространённом гнойном перитоните. Исследование перитонита с другими видами экссудата требует увеличения числа наблюдений.

#### **ЛАЗЕР И РЕГЕНЕРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ТКАНЯХ РАЗНОГО ГЕНЕЗА**

Лазутина Г.С., Овчинникова Н.В., Жеребятьева С.Р.  
*Рязанский государственный медицинский  
университет имени академика И.П.Павлова,  
Рязань*

Целью настоящего исследования является гистологическое исследование регенеративных процессов в тканях разного генеза при воздействии на них низко- и высокоинтенсивным лазерным излучением.

Работа проводилась на 164 беспородных белых крысах весом 100-140 граммов.

В качестве источника высокоинтенсивного лазерного излучения использовалась аргоновая установка «Престиж» с длиной волны 440 нм и плотностью потока мощности 1,2 Вт/см<sup>2</sup>. Животным плотной группы пересечение нерва производилось лучом аргонового лазера, а животным контрольной группы нерв пересекался лезвием безопасной бритвы.

Для гистологического исследования иссекался центральный участок оперированного нерва с окружающими тканями.

Плотность расположения осевых цилиндров оценивали по методу Г. С. Стремина, В. И. Евсюкова в модификации Ю. Б. Чайковского. Определение плотности расположения нервных волокон выполняли на продольных срезах нервного ствола. У животных контрольной группы плотность расположения нервных волокон к концу наблюдения увеличивалась в среднем на 54,9%. Данная динамика объясняется преобладанием восходящей дегенерации над процессами регенерации нервных волокон к концу наблюдения за животными. У опытных животных мы отметили менее выраженное нарастание плотности нервных волокон после операции на 8,2% по сравнению с начальным сроком наблюдения.

Лазерная невротомия, вызывая коагуляцию терминальных сосудов культы седалищного нерва, создает биологическую преграду для роста осевых цилиндров. Уменьшение плотности расположения нервных волокон свидетельствуют о замедлении восстановительных процессов у животных с лазерной обработкой культы нерва.

В качестве источника низкоинтенсивного лазерного излучения использовали аппарат на гелий-неоновой основе ЛГ-75 с длиной волны 0,63 мкм и мощностью на выходе световода 13мВ/см<sup>2</sup>.

В этой части нашей работы изучалось влияние лазера на мышечную и костную ткани.

Животным наносили рану на миокард. Опытным животным в послеоперационном периоде проводилось чрескожное облучение левой синокаротидной рефлексогенной зоны гелий-неоновым лазером в течение трех минут. Контрольным животным рану сердца не облучали ни во время операции, ни после нее.

При изучении гистологической картины микроциркуляторного русла в опытной группе животных подсчет количества капилляров на единицу площади к концу лазеротерапии показал существенное увеличение их абсолютного числа - на 49,6 % по сравнению с контролем. Одновременно с этим выявлено некоторое уменьшение их диаметра, по сравнению с контролем на 21,5%, а также увеличение их суммарной площади на 46,6 %. При этом радиус капиллярной диффузии уменьшался на 7,5%.

Это можно объяснить тем, что по мере реваскуляризации миокарда создаются условия, улучшающие трофику миокарда и ускоряющие процесс регенерации.

При оценке эффективности лазерной стимуляции процессов репаративной регенерации костной ткани свода черепа особое внимание уделялось динамике микроциркуляторного русла в зоне повреждения кости.

Анализ полученных результатов, показал, что к концу лазеротерапии площадь костного дефекта у опытных животных была меньше на 26,6% по сравнению с контрольными. При этом периметр дефекта уменьшался на 22,3%. Под воздействием лазерного излучения характер изменений системы микроциркуляции костей был однотипным и выражался в увеличении емкости микроциркуляторного русла, особенно его диффузионного отдела, повышении сосудистой проницаемости с развитием периваскулярного отека, синусоидной трансформации капилляров. В присутствии капилляров клетки дифференцируются в остеобласты и затем образуют кость. Темп роста новообразованной костной ткани в области дефекта напрямую зависит от опережающего роста капиллярного русла этой области.

Полученные факты свидетельствуют об активизации остеогенеза в области дефекта кости под влиянием лазерного излучения.

Таким образом, стимулирующее влияние лазерного излучения на ангиогенез ведет к интенсификации регенеративных процессов в тканях различного генеза, а также является существенным биофизическим фактором в коагуляции сосудов в культе периферического нерва.

## **ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ К КОРРЕКЦИИ РЕПЕРФУЗИОННЫХ НАРУШЕНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ**

Малова И.Ю., Багов А.Н., Савенко А.В.  
*Краснодарский край Южного бюро РАМН,  
Краснодар*

Успехи реконструктивной хирургии, трансплантологии, кардиологии, неврологии, реаниматологии и других отраслей медицины поставили перед исследователями довольно сложную задачу – разработку мер профилактики и лечения осложнений, возникающих в органах после восстановления в них кровотока. Восстановление кровотока после временной ишемии включает целый каскад патологических реакций, приводящих к развитию органной и полиорганной недостаточности. В связи с этим актуальным является поиск средств, в частности фармакологических, смягчающих реперфузионный синдром.

В качестве лечебного средства нами выбран комплексный метаболический препарат гепастерил А (производитель завод ХЕМОФАРМ, Вршац, Югославия).

Опыты выполнены на 214 белых беспородных крысах обоего пола массой 180-250 грамм под тиопенталовым (40-50 мг/кг внутривенно) наркозом. Моделирование реперфузионного синдрома проводили по методу С.П. Лысенкова (1982) путем перевязки грудного отдела аорты с последующим восстановлением кровотока. Время ишемии составляло 28 мин. Гепастерил А вводился в различные временные периоды в дозе 2 мл / кг внутривенно. В плазме крови исследовали аланин - (АлАТ) и аспартатаминотрансферазу (АсАТ); концентрацию калия, креатинина и мочевины. В окраске гематоксилин – эозином исследовали гистоморфологические изменения, проводилась морфометрия. В динамике оценивалась (в баллах) клиническая картина течения синдрома. Статистическая обработка проведена с помощью вариационной статистики с использованием параметрических и непараметрических критериев (программа «Statistika», версия 5.0.).

Как показали исследования, патоморфологическая картина реперфузионного синдрома начинает активно формироваться с момента восстановления кровообращения и характеризуется выраженными нарушениями микрогемодинамики, особенно в венозной части микроциркуляторного русла, развитием интерстициального отека (преимущественно в легких, мозге и миокарде), нарушением структуры мембран, внутриклеточного матрикса и органелл (преимущественно в печени и скелетных мышцах), что и является морфологической основой исследуемого синдрома.

Гепастерил А в постишемическом периоде, обусловленном прекращением кровообращения в грудном отделе аорты, оказывает выраженный универсальный органопротективный эффект, сопровождающийся снижением летальности в 2,6 раза в течение первых трех суток и положительной клинической динамикой.

Фармакологическое действие (снижение летальности, нормализация дыхания, локомоторной функ-