

математического метода при жизненной оценки массы некроза в реальном масштабе времени, то есть на любой час от начала развития инфаркта миокарда.

Таким образом, масса некроза может быть представлена в виде функции от электрофизиологического эквивалента некроза. Наличие математической модели при жизненной оценки массы некроза в динамике позволит рассчитать величину скорости некротизации.

В таблице приведены данные сопоставления электрофизиологического эквивалента некроза конечного состояния (то есть определенного перед смертью больных в случаях летального исхода или в момент прекращения динамики показателя при благоприятном исходе) у выживших и умерших больных, а также показаны максимальные скорости изменения эквивалента в этих же группах. Анализ полученных результатов свидетельствовал, что величины конечного эквивалента у больных этих групп статистически достоверно не различались, в то время как среди величин максимальной скорости изменения эквивалента выявлялась обратная закономерность, причем более высокие скорости некротизации наблюдались у умерших больных. У больных острым инфарктом миокарда, осложнившимся развитием кардиогенного шока или отека легких, максимальная скорость некротизации (изменения электрофизиологического эквивалента некроза) в 1,3—1,6 раза превышала соответствующий показатель в группах контроля.

Сопоставление групп по показателям и скорости изменения электрофизиологического эквивалента некроза показало, что скорость некротизации является важным фактором прогноза, так как ее можно вычислить значительно раньше, до развития осложнений.

УДК 616.33—002.44—085.849.19

**М. М. Мурзанов, В. Г. Сахаутдинов, А. Г. Хасанов, И. М. Уразбахтин (Уфа). Лечение гелий-неоновым лазером язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки**

Проведено лечение 160 (мужчин — 141, женщин — 19, возраст больных от 18 до 67 лет) больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки гелий-неоновым лазером ЛГ-75 с диапазоном мощности на выходе от 15 до 35 мВт. Лазерное излучение с помощью переходного фокусирующего устройства вводили в кварцевое моноволокно диаметром 4 мм и длиной 3 м. Мощность излучения на выходе из волокна составляла 85% от исходной. У 127 больных язва (размеры —  $0,8 \pm 0,2$  см) локализовалась в луковице двенадцатиперстной кишки, у 33 — в желудке ( $0,7 \pm 0,1$  см). Об эффективности лечения судили по динамике клинических, рентгенологических, эндоскопических и морфологических показателей. Кислотопродуцирующую функцию желудка исследовали методом интра-гастральной pH-метрии, моторную функцию — путем электрогастрографии. Лечебные манипуляции проводили ежедневно или через день по 5 мин при плотности мощности на конце стекловолокна  $1,5 - 2 \times 10^3$  вт·м<sup>-2</sup>. Во всех случаях лазерную терапию начинали после гистологического и цитологического исследования биоптического материала.

При лазерном облучении у больных основной группы, не получавших до этого лечения, в пер-

вые же дни установлены уменьшение интенсивности болей, улучшение общего самочувствия, уменьшение диспептических явлений. Эндоскопически после 1—2 сеансов облучения гиперемия и отек слизистой оболочки вокруг язвы усиливалась, однако на 3—4-е сутки уменьшались; кроме того, очищалось дно язвы, она становилась более плоской, наблюдалась эпителизация с краев язвенного процесса. Для полного заживления язв желудка требовалось в среднем 15 дней, для язв двенадцатиперстной кишки — 20. Линейные язвы заживали лучше, чем круглые. Наиболее трудно лазерному лечению поддавались низкосидящие, внелуковичные язвы на фоне рубцовых деформаций. Полная эпителизация язвы была получена у 143 (89,4%) больных, неполное заживание — у 17 (10,6%). Незаживание язв было связано с наличием резко выраженного гиперацидного состояния в желудке и трудностью в техническом отношении облучения при внелуковичных язвах.

Наши наблюдения показали, что для эпителизации язв желудка требуется меньшее количество сеансов, чем при дуodenальных язвах. Заживание язв, очевидно, зависит еще от местных гормональных механизмов антравального отдела. Так, морфологическое изучение биоптата у больных с незажившими язваами выявило гиперплазию обкладочных клеток и гастринпродуцирующих клеток; у части больных отмечена «функция» антравального отдела. У 17 больных при наличии выраженного дуодено-гастрального рефлюкса язва заживала медленнее, что, вероятно, было связано с превалированием дегергентного действия желчи на регенераторные возможности слизистой оболочки желудка.

Изучение кислотообразующей функции желудка до и после лазерной терапии показало статистически недостоверное снижение исходных показателей. Поэтому мы считаем, что лазерное облучение следует сочетать с приемом антиацидов.

После проведения эндоскопической лазеротерапии длительность стационарного лечения сократилась на 7—10 дней, причем среднее число дней от начала облучения до выписки при полном заживлении язвы составило 18,9 дней. При обычном методе лечения больных нередко выпицывались из стационара в стадии ремиссии болезни, то есть без эпителизации язвы. Если нет эндоскопического контроля, то уменьшение отека, боли и уплощение язвы принимается за выздоровление.

Результаты лечения в отдаленном периоде изучены у 95 больных: у 14 из них через 6—9 мес отмечен рецидив язвы, а у остальных пациентов наступило стойкое заживание язвы.

УДК 617.55—089.48

**В. Н. Войцехович, В. Г. Чуприн, С. В. Добрковщин (Казань). Опыт применения полимерной пленки для дренирования брюшной полости**

В клинике неотложной хирургии больницы скорой медицинской помощи г. Казани с июля 1986 г. для дренирования брюшной полости после операций по поводу различных гнойных процессов используются дренажи, приготовленные из эластичной гидратцеллюлезной пленки толщиной 10—50 мкм. Лист пленки складывается в виде гармошки в пакет с шириной ребра 0,5—1 см и длиной 10—30 см; такой пакет обычно имеет 10—15 плоскостей. Дренирующий

эффект дренажа из гидратцеллюлезной пленки сохраняется в течение всего срока пребывания его в брюшной полости. Однако такой дренаж имеет и определенные недостатки. Во-первых, после его удаления остается довольно узкий канал в брюшной стенке и при необходимости в повторном дренировании во время перевязки возникают технические затруднения; во-вторых, раневое отделяемое с дренажа может затекать в подкожную и предбрюшинную клетчатку, что в дальнейшем приводит к нагноению операционной раны; в-третьих, дренируется лишь один определенный отдел брюшной полости.

Для устранения этих недостатков мы модифицировали метод дренирования брюшной полости. 3—5 дренажей, изготовленных по приведенной выше методике, вкладываем в резину от хирургической перчатки, в результате получаем «сигарный» дренаж толщиной 2—3 см, который подвергаем холодной стерилизации в пароформалиновой камере в течение 24 ч. Такой дренаж дает возможность широко дренировать брюшную полость из одного разреза путем подведения каждого отдельного дренажа (или двух, трех) к наиболее важным в данной конкретной ситуации («веерный» дренаж). Например, при аппендицитите по поводу деструктивного аппендицита, осложненного местным перитонитом, можно подвести отдельные дренажи из общей «сигары» к ложу червеобразного отростка, в малый таз, правый боковой канал и т. д. При этом необходимо только регулировать длину отдельных дренажей. При применении дренажей из гидратцеллюлезной пленки целесообразно менять верхние слои повязки ежедневно или даже два раза в день, так как отделяемое из брюшной полости вследствие хорошего дренирующего эффекта пропитывает ее достаточно быстро.

Дренаж из гидратцеллюлезной пленки для дренирования брюшной полости использован у 92 (мужчин — 27, женщин — 65, возраст — от 18 до 73 лет) больных с острыми гнойными заболеваниями органов брюшной полости: с острым аппендицитом (у 69), острым холециститом (у 12), перфоративной язвой желудка (у 7), закрытой травмой живота с повреждением полых органов (у 3), ущемленной паховой грыжой больших размеров для дренирования мошонки (у 1). Дренаж обычно удаляли на 3—5-е сутки, при необходимости дренаж вводили снова без особых технических затруднений. Наш небольшой опыт использования дренажей из гидратцеллюлезной пленки не выявил каких-либо отрицательных моментов в процессе их применения, а лишь убедил в целесообразности дренирования подобным методом.

УДК 616.348—002.44:07:612.361

**Е. И. Кашкина, П. Д. Рабинович (Саратов).** О слизевом барьере толстой кишки у больных неспецифическим язвенным колитом

Несмотря на многочисленные исследования, этиология и патогенез неспецифического язвенного колита до настоящего времени окончательно не выяснены. Основной гипотезой, объясняющей возникновение этого заболевания, считается иммунологическая. Однако неоднократно высказывалось предположение, что в его патогенезе определенную роль играет состояние защитного слизевого барьера.

В качестве биохимического теста, позволяющего судить о состоянии слизевого барьера толстой кишки у больных неспецифическим язвенным колитом, избрано определение суточной экскреции с калом таких углеводных компонентов гликопротеинов, как общие нейтральные гексозы, общая фукоза, а также гексозы и фукоза, связанные с белками.

Обследовано 50 больных неспецифическим язвенным колитом, 26 больных хроническим панкреатитом и 30 здоровых людей. Установлено, что у больных неспецифическим язвенным колитом в отличие от страдающих хроническим панкреатитом преимущественно снижено содержание в кале фукогликопротеинов, основных химических протекторов желудочно-кишечного тракта. Дефицит фукогликопротеинов может приводить к нарушению барьевой функции слизистой оболочки толстой кишки и способствовать язвообразованию. Определение содержания общей фукозы и фукозы, связанной с белками, может быть использовано в качестве лабораторного теста для оценки состояния защитного слизевого барьера толстой кишки у больных неспецифическим язвенным колитом.

УДК 616.352—007.253—003.6—089.878

**В. М. Тимербулатов (Уфа).** Парапроктиты вследствие инородных тел прямой кишки

Наш опыт лечения более 4000 больных с острым парапроктитом свидетельствует, что инородные тела прямой кишки как причина парапректалных абсцессов встречаются в 0,6—0,8% случаев. Из особенностей течения и клинической картины следует отметить постепенное начало гнойного осложнения. В течение первых 1—2 дней больные ощущали дискомфорт, жжение в области заднего прохода, а затем развивался гнойный процесс с местными и общими проявлениями. Постепенное начало и развитие клинической картины обусловливали позднюю госпитализацию больных — более половины из них поступили позже 5 сут с начала заболевания. Интересно отметить, что ни в одном случае анамнестически не удалось выяснить причину возникновения гнойного осложнения, не помогло в этом отношении и дооперационное обследование больных. Исключением являются те случаи, когда входными воротами инфекции является поврежденная кожа промежности. Причина и характер гнойного осложнения в таких случаях не вызывает сомнений. Вульвоэфистулография при ранах и сформировавшемся свищевом ходе позволяет определять не только глубину, дополнительные ходы и затеки, но иногда и заподозрить инородные тела.

Хирургическая тактика при парапректалных гнойниках, обусловленных инородными телами, определяется в основном наличием или отсутствием сообщения гнойника с просветом прямой кишки. При фистулезном характере парапрекタルного гнойника хирургическая тактика практически не отличается от таковой при первичном парапроктите. Радикальная операция при этом включает следующее: 1) вскрытие и адекватное дренирование гнойника; 2) удаление инородного тела; 3) ликвидацию внутреннего отверстия в прямой кишке. У 2 больных было оставлено инородное тело, что явилось причиной рецидива парапроктита в первые 6 мес после первой операции. Поэтому во время операции необходима тщательная