

ского дела. Причём сестринским кадрам в этом вопросе должно придаваться большое значение.

Четвёртая проблема связана с оказанием психологической помощи, внедрением звена между больным и его родственниками. До настоящего времени нет каких-либо общих регламентирующих принципов ввиду неоднородности восприятия такой болезни каждым пациентом вследствие различных мировоззренческих, социальных и религиозных установок; особенностей его психики, нервной системы и характера. Должны быть хорошо подготовленные кадры психологов, но также большую помощь в этой проблеме могут оказать различные волонтерские, благотворительные и религиозные организации.

Решение этих проблем может в существенной степени улучшить качество жизни онкологических больных и, может быть, хоть в какой-то частичной степени способствовать их медицинской и социальной реабилитации.

#### **ПРИМЕНЕНИЕ КОМПЛЕКСНОЙ ЛАЗЕРОТЕРАПИИ И ФАРМАКОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА**

Касаткин С.Н.

*Астраханская государственная  
медицинская академия*

Широкая распространенность язвенной болезни желудка, тяжелые осложнения, ведущие нередко к инвалидизации, длительность течения заболевания, склонность к рецидивированию требует необходимости постоянного поиска и разработки патогенетически обоснованных методов терапии, направленных на решение важных социально-экономических проблем, связанных с данной патологией, на улучшение качества жизни больных. Известно, что применение физических методов в комплексном лечении больных язвенной болезнью высокоэффективно, так как большинство физических факторов оказывает действие на патогенетические механизмы заболевания.

В последние годы в комплексное лечение все чаще включают низкоинтенсивное лазерное излучение (НИЛИ), что обусловлено высокой эффективностью данного метода. Лазерное излучение ускоряет регенерацию слизистой оболочки желудочно-кишечного тракта, способствует подавлению воспалительного процесса, стимулирует процессы регенерации тканей, улучшает кровообращение и нормализует нарушенную микроциркуляцию.

Целью нашего исследования явилась реабилитация больных язвенной болезнью желудка с использованием НИЛИ в сочетании со стандартной терапией. Работа проводилась на базе НПМК №1 «Экологическая медицина» Астраханьгазпром в отделе физиотерапии и в кабинете физиотерапии базы кафедры ВК, ЛФК, СМ и физиотерапии АГМА.

Под нашим наблюдением находилось 55 больных с язвенной болезнью желудка с единичными и множественными дефектами стенки диаметром от 0,5 до 2,5 см. Возраст больных от 18 до 49 лет. Из них 36 мужчин и 19 женщин. Все пациенты предъявляли жа-

лобы на интенсивные боли в эпигастральной области, боли в спине, изжогу, тошноту, отрыжку кислым, снижение аппетита, слабость. Диагноз подтвержден клинически, лабораторно, с обязательным проведением гастродуоденоскопии. Все пациенты получали стандартную фармакотерапию. У 25 пациентов на фоне данного лечения проводилось воздействие НИЛИ. Ежедневно курс – 5-8 процедур. Нами был использован лазеротерапевтический аппарат АДЭПТ-ЕВРО. Способ воздействия накожный по соответствующим полям на передней брюшной стенке в непрерывном режиме с длиной волны 0,95 мкм и 0,65 мкм в одном излучателе одновременно по 2 мин на поле с магнитной насадкой 80 мТл.

После воздействия: 1. область язвенного дефекта; 2. эпигастральная область под мечевидным отростком грудины; 3. область проекции язвенного дефекта на передней брюшной стенке; 4. область локтевого сгиба 5 мин.; 5. паравертебрально С<sub>4</sub>-Т<sub>7</sub>-Т<sub>9</sub> в области наибольшей болезненности матрице с инфракрасным импульсным излучением частотой 80Гц в течение 5 мин. Общее время процедуры 16 мин. Суммарная доза за процедуру 25 Дж. Доза за курс 125-200 Дж.

При клиническом наблюдении отмечалось, что уже на 1-3-й день лечения у 35% пациентов исчезал болевой синдром, а после 5-й процедуры у всех наблюдаемых больных (100%) болевого синдрома не было. Начиная со 2-го дня, отмечалось улучшение общего самочувствия, что проявлялось в исчезновении тошноты, изжоги, улучшался аппетит. Клинические показатели были подтверждены гастродуоденоскопией - полное рубцевание язвенного дефекта, которая проводилась после данного курса терапии на 10-13 день. В то же время у пациентов (30 больных) с язвенной болезнью желудка, получавших только медикаментозную терапию, весь период рубцевания язвы продолжался более длительно (18-21 день).

При проведении лазеротерапии каких-либо побочных явлений и осложнений не отмечалось, как в период лечения, так и при наблюдении в анамнезе.

Вывод: применение НИЛИ при язвенной болезни желудка позволяет сократить период рубцевания язвенного дефекта и общий курс реабилитации больных на 35-40%, что говорит о высокоэффективном методе лечения пациентов, страдающих язвенной болезнью желудка в комплексе лазеро- и стандартной фармакотерапии.

#### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОРРЕЛЯЦИИ ПРИ АНАЛИЗЕ ИЗМЕНЕНИЙ НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ГНОЙНЫМ ХОЛАНГИТОМ**

Конопля Н.А., Ярош А.Л., Гаврилюк В.П.

*Курский государственный медицинский университет,  
Курск*

Нарушения функционирования иммунной системы при осложнениях желчно-каменной болезни являются одним из основных факторов, влияющих на частоту развития тяжелых гнойно-септических осложнений (Ахаладзе Г.Г., 2002). Анализ литературы показал, что данные, касающиеся изучения иммуно-

го и антиоксидантного статусов при гнойном холангите немногочисленны, а, зачастую, и противоречивые. Также необходимо отметить, что вопросам интерпретации данных в неотрывной связи с изменениями клинической симптоматики заболевания посвящено малое количество работ. В связи с этим нами был проведен корреляционный анализ между параметрами иммунного и антиоксидантного статусов больных острым гнойным холангитом и изменением клинической картины заболевания.

В исследуемую группу вошли 26 больных острым гнойным холангитом, находившихся на лечении в Курской областной клинической больницы в 2001-2003 гг. Все показатели иммунного и антиоксидантного статусов определяли до проведения декомпрессии, на 3-е и 7-е сутки после постановки чрескожной чреспеченочной холангиостомы. Корреляцию между лабораторными показателями и показателями клинической симптоматики проводили путем построения корреляционных матриц ранговых коэффициентов корреляции Спирмена, между показателями в крови и желчи – путем построения корреляционных матриц коэффициентов Пирсона с помощью программы «Microsoft Excel XP» стандартного пакета «Microsoft Office XP». Силу и направление корреляционной связи, достоверность коэффициентов определяли по статистическим таблицам ( $p < 0,05$ ).

При проведении корреляционного анализа между показателями иммунного и антиоксидантного статусов в крови больных и клиническими показателями положительная связь установлена между: уровнями ФНО $\alpha$  и болью; ФНО $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4, С $_4$ , IgA, IgM, активностью каталазы и температурой тела; ФНО $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-4, С $_4$ , IgA, IgM, активностью каталазы – частотой сердечных сокращений (ЧСС); малонового диальдегида (МДА), ацилгидроперекисей (АГП) и интенсивностью болевого синдрома; уровнем активности каталазы и активностью каталазы. При проведении корреляционного анализа между изменением показателей иммунного и антиоксидантного статусов в желчи и клинической симптоматикой была выявлена положительная связь между уровнями ФНО $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , МДА, sIgA, активностью каталазы и болью; ФНО $\alpha$ , ИЛ-4, ИЛ-6, С $_3$ , IgG, IgA, АГП, МДА и температурой тела; ФНО $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ , С $_3$ , IgA, МДА, АГП и ЧСС; ИЛ-4, IgG, АГП, sIgA и ЧСС; IgA – температурой тела; уровнем МДА и изменением общего состояния. Корреляционный анализ между показателями иммунного и антиоксидантного статусов в крови и желчи показал, что сильная положительная связь наблюдалась между ФНО $\alpha$  крови и ФНО $\alpha$ , ИЛ-4, С $_4$ , IgA, sIgA в желчи; ИЛ-1 $\beta$  – ИЛ-1 $\beta$ , ФНО $\alpha$ , ИЛ-4, С $_4$ , IgG, IgA, sIgA, активностью каталазы; ИЛ-6 – ИЛ-6, ИЛ-4, IgG, IgA, С $_4$  – С $_4$ , ФНО $\alpha$ , ИЛ-4, IgG, IgA, sIgA; С $_3$  – ИЛ-6, ИЛ-4, IgA, АГП; IgM – ИЛ-6, С $_3$ , IgG, IgA; IgG – IgG, ФНО $\alpha$ , ИЛ-4, IgA, sIgA; IgA – IgA, ФНО $\alpha$ , ИЛ-6, ИЛ-4, С $_3$ , IgG, sIgA; sIgA – ИЛ-6; МДА; активностью каталазы – ФНО $\alpha$ , ИЛ-6, С $_3$ , IgG, IgA, sIgA.

На основе полученных данных сделаны следующие выводы: 1) У больных острым гнойным холангитом после проведения дренирования желчных путей обнаружено синхронное (в крови и желчи) изменение

уровней ФНО $\alpha$  и ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6, С $_4$  – компонента комплемента, АГП, МДА, коррелирующее с изменением клинической симптоматики. Следовательно, данные показатели, учитывая их роль в механизмах развития воспаления, могут свидетельствовать о стихании и купировании воспалительного процесса в желчных путях. 2) В желчи больных выявлено коррелирующее с клинической симптоматикой изменение содержания ИЛ-4, С $_3$  – компонента комплемента, IgA, что позволяет использование данных показателей, как маркеров купирования или прогрессирования воспаления желчных протоков с целью уточнения прогноза заболевания.

### ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИММУНОСЕНСОРОВ В УРГЕНТНОЙ МЕДИЦИНЕ

Коханов А.В.

*Астраханская государственная  
медицинская академия,  
Астрахань*

Первое упоминание об аналитических устройствах на основе ферментов или ферментсодержащих материалов появилось сравнительно недавно, в 60-х годах нашего столетия. Затем в обиход вошло понятие биосенсор или "биочип". Таким определением, биосенсоры как новый тип аналитических устройств, дающих отклик на присутствие индивидуальных компонентов в анализируемых объектах, сопоставлены с датчиками живого организма - биорецепторами, способными преобразовывать в электрические все типы сигналов, поступающих из окружающей среды (Будников Г.К., 1996).

Конструктивно "биосенсор" представляет собой комбинированное устройство, состоящее из двух преобразователей, или трансдюсеров, - биохимического и физического, находящихся в тесном контакте друг с другом. Биохимический преобразователь, или биотрансдюсер, выполняет функцию биологического элемента распознавания, преобразуя определяемый компонент, а точнее, информацию о химических связях в физическое или химическое свойство или сигнал, а физический преобразователь это свойство фиксирует с помощью специальной аппаратуры. Наличие в устройстве биоматериала с уникальными свойствами позволяет с высокой селективностью определять нужные соединения в сложной по составу смеси, не прибегая ни к каким дополнительным операциям, связанным с использованием других реагентов, концентрированием и т. д. (отсюда и название - безреагентные методы анализа).

Ведутся разработки биосенсоров, основанных на использовании природного хеморецептора. На очереди создание биосенсоров, заменяющих рецепторы живых организмов, что позволит создать "искусственные органы" обоняния и вкуса, а также применить указанные разработки для возможно более точной и информативной диагностики ряда заболеваний. Несомненно, что в ближайшем будущем в этой смежной области биологии и химии следует ожидать новых открытий.