

Выходы

Результаты эксперимента показали, что резекция поджелудочной железы приводит к развитию послеоперационных осложнений: у всех животных развивается локальный травматический панкреатит. Лимфоидно-гистиоцитарная инфильтрация у животных 1-й группы сохранялась и на 21 сутки, а также спаечный процесс присутствовал во всех сроках эксперимента. Воздействие НИЛИ уменьшает выраженность воспалительной инфильтрации, стимулирует пролиферацию фибробластов и на 60-е сутки воспаление полностью отсутствовало. Также не отмечали и образование спаечного процесса во всех сроках исследования, что свидетельствует о положительном влиянии НИЛИ комбинированной области спектра.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- 1 Ермолов, Е. С. Комплексное лечение острого панкреатита с применением современных технологий / Е. С. Ермолов, Д. А. Благовестнов, С. Н. Новосел // Вестник новых медицинских технологий. – 2003. – № 3. – С. 64– 66.
2. Назыров, Ф. Г. Острый панкреатит / Ф. Г. Назыров // Вестник экстренной медицины. – 2010. – № 4. – С. 8– 14.
3. Прядко, А. С. Хирургия хронического панкреатита / А. С. Прядко // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. – 2014. – Т. 173, № 5. – С. 91– 97.
4. Стенько, А. А. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения в лечении хирургической патологии / А. А. Стенько, И. В. Кумова, И. Г. Жук // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. – 2006. – № 1 (13). – С. 37–40.

УДК 616.342-002.44-084:004.588

М. Н. Камбалов

*Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь*

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВ

Введение

Язва желудка и двенадцатиперстной кишки (далее – язвенная болезнь, ЯБ) является одним из наиболее распространенных заболеваний системы органов пищеварения. Среди взрослого трудоспособного населения планеты, по разным данным, от 7 до 15 % страдает ЯБ; средние показатели возрастного диапазона заболеваемости (от 35 до 50 лет) приходятся на период максимальной интеллектуальной и физической активности человека [1]. Даже в экономически развитых странах данная патология прочно закрепилась в десятке заболеваний, существенно снижающих качество жизни [2, 3].

В современном мире интернет является одним из ведущих источников получения информации, большинство населения развитых и развивающихся стран имеют к нему доступ. Практически у каждого человека имеется устройство (мобильный телефон, планшет, ноутбук, персональный компьютер), позволяющее в любой момент из любого места подключиться к сети и найти необходимую информацию [4]. Информатизация способствует прогрессу в здравоохранении, как в направлении непосредственного оказания помощи, так и контроля состояния здоровья пациентов. Использование современных информационно-коммуникационных технологий позволяет внедрить в медицинскую практику не только дифференцированные методы

Секция «Хирургия, онкология и интенсивная терапия. Травматология и ортопедия»

выявления, диагностики, лечения, но и прогноза течения и способов профилактики многочисленных заболеваний [5].

Цель

Представить возможности использования созданного программного продукта для прогнозирования осложнений ЯБ на основе выявленных нами временных периодов максимального и минимального рисков возникновения таковых в индивидуальном годичном цикле (ИГЦ) пациента.

Материалы и методы исследования

Данные расчета хирургических рисков при ЯБ в индивидуальном годичном цикле пациента, зависящих от календарного месяца и сезона его рождения (2017); программный продукт «Прогнозирование индивидуальных периодов повышенного риска обострений язвенной болезни» (С. П. Кокотов, М. Н. Камбалов и соавт., 2018, ГомГМУ).

Результаты исследования и их обсуждение

Программный продукт предназначен к использованию в качестве инструмента для прогнозирования периодов максимального риска возникновения обострений (осложнений) в ИГЦ конкретного пациента с целью своевременного назначения профилактического лечения. Возможно размещение ссылки в виде, например, QR-кода, на официальных сайтах учреждений здравоохранения (УЗ), плакатах, буклетах с возможностью обратной связи и сохранения данных на сервере. Программа может использоваться как самими пациентами, так и лечащими врачами в системе диспансерного наблюдения.

Размер рабочей версии порядка 30 мегабайт, требования к операционной системе минимальны, отсутствует необходимость наличия у пользователя специальных навыков работы на компьютере. Доступны версии для Windows и Android, то есть возможен доступ как со смартфона, планшета, так и со стационарного компьютера или ноутбука. Основа функционирования скрипта представляет собой работу с датами рождения и временем, прогнозируемым как «неблагоприятный» временной период обострений ЯБ в ИГЦ.

Текстовая часть содержит пояснительную записку, которая знакомит посетителя с историей вопроса и методикой, используемой в программе. Далее пользователь вводит личные данные (по желанию), дату своего рождения. В скрипте сопоставляется дата рождения с отрезком времени периода повышенного обострения риска в ИГЦ в массиве.

Результат в виде месяца календарного года выводится обратно пользователю в качестве рекомендации о визите в лечебной учреждение (поликлинику) по месту жительства накануне указанного программой периода для назначения профилактического лечения. В дальнейшем, данный скрипт может быть перенесен на серверную сторону, где данные могут быть собраны и систематизированы автоматически, например, для контроля посещений сайта, количества выданных рекомендаций и обратной связи с пациентом.

Процесс получения информации

1. Войти на сайт (страница «Домашняя»), кликнув по иконке или использовав QR-код на стенде, официальном сайте организации или буклете (рисунок 1). При необходимости, ознакомиться с информацией о программе на странице «Домашняя» («Прогнозирование» и «О программе»).



Рисунок 1. Средства для входа на сайт (баннер и QR-код) (пример)

2. Для получения прогноза внизу окна страницы «Домашняя» нажать ссылку «Получить прогноз». После появления необходимой текстовой информации о сроках предполагаемого обострения, изучить ее и принять соответствующее решение.
3. После изучения текста информации и нажатия иконки «Закрыть», по желанию пройти экспресс-тестирование и отправить его результат.
4. Для организации обратной связи создана возможность написания текстового сообщения на указанный почтовый ящик (e-mail). При необходимости отправляется сообщение, на которое будет дан ответ.

В данном случае речь идет о совершенствовании методик прогнозирования и профилактики хирургических рисков, особенно при тяжелом, рецидивирующем течении ЯБ, что позволит более целенаправленно планировать и реализовывать необходимые мероприятия медицинской профилактики у данного контингента пациентов.

Выводы

Использование данного программного продукта позволит более активно привлекать пациентов к сотрудничеству при проведении диспансеризации, своевременно и адресно назначать противорецидивное лечение в «угрожаемый» период индивидуального годичного цикла.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лобанков, В. М. Медико-социальные аспекты хирургии язвенной болезни в Беларуси / В. М. Лобанков. – Германия : Lambert, 2012. – 260 с.
2. Хирургия осложненной язвенной болезни / С. В. Тарасенко, О. В. Зайцев, В. П. Кочуков [и др.]. – Проспект, 2015. – 95 с.
3. Диагностика и лечение язвенной болезни у взрослых / В. Т. Ивашкин, И. В. Маев, П. В. Царьков, [и др.]. // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2020 – № 30 (1). – С.49–70.
4. Панкратов, С. Г. Мобильные технологии в здравоохранении (mHealth) / С. Г. Панкратов, Т. Ю. Знаменская // Менеджер здравоохранения. – 2014. – № 3. – С. 34-47.
5. Семутенко, К. М. Эффективность использования специализированных мобильных приложений для проведения пациентами самостоятельного управляемого лечения хронических неинфекционных заболеваний / К. М. Семутенко // Проблемы здоровья и экологии. – 2017. – №2 (52). – С.75-80.