

жались в течение 3-5 суток после операции с установлением средне нормального уровня содержания лейкоцитов к 9 суткам; клетки моноцитарно-макрофагального ряда увеличивались только на 8-10 сутки; относительно небольшое повышение количества лимфоцитов отмечалось в первые 5-7 суток после операции.

На 10-е сутки после нанесения стандартной операционной травмы рассчитанный УСП составил $0,31 \pm 0,01 \text{ см}^3$, с увеличением срока УСП имел тенденцию к увеличению, достигнув к 20 сут – $0,34 \pm 0,02 \text{ см}^3$ и к 30 сут. – $0,36 \pm 0,01 \text{ см}^3$.

Выводы. Клеточный состав перитонеальной жидкости находится в прямой зависимости от объема операционной травмы, при этом стабильность качества клеточного состава перитонеальной жидкости сопровождается изменением ее количества в динамике регенераторного ответа брюшины. Восстановление исходного характера цитологической составляющей перитонеальной жидкости к 15-23 суткам, не обеспечивает стабилизацию адгезиогенеза, продолжающегося до 30 суток.

МЕТОДЫ ГИСТОЛОГИЧЕСКОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЛЕГОЧНОЙ СИСТЕМЫ

Мордасова С.А., Горбунов А.В., Газиев М.А.

Тамбовский государственный технический университет, Тамбов;

Астраханская государственная медицинская академия, Астрахань, e-mail: bojakorovka@rambler.ru

В последнее время новообразования дыхательной системы встречаются чаще других. Опухоли могут локализоваться как в дыхательных путях, так и в легких, в плевре, возникать в результате метастазов из бронхов в легкие либо первично поражать легочные альвеолы или бронхиолы. Различие между доброкачественными и злокачественными опухолями легких бывает весьма условным. Некоторые доброкачественные опухоли изначально обладают склонностью к малигнизации.

Гистологическое исследование – это исследование тканей (образца тканей, взятого из организма человека), которое является крайне важной мерой при утверждении наиболее точного диагноза, когда довольно трудно провести грань между доброкачественным или злокачественным образованием. Автоматическое измерение параметров гистологических объектов даёт возможность назначить адекватное лечение и управлять терапевтическими процессами.

По результатам гистологического исследования объекта делается заключение, на основании которого формируется клинический диагноз или выставляется окончательный диагноз. При проведении гистологического исследования имеют значение два обстоятельства: количество и качество биоптата, а также возможность получения материала для исследования из различных участков новообразования. В связи с этим особенно результативной является возможность использования различных методик: трансбронхиальная биопсия, браш-биопсия, катетеризация бронхов и игловая биопсия.

Объекты на медицинских изображениях обладают большой сложностью и многофакторностью, что обуславливает высокие требования к надёжности, точности и достоверности результатов исследований. Использование вычислительной техники и математических методов в этой отрасли позволяет не только ускорить процесс обработки материала, но и повысить точность результатов исследования.

Автоматизация анализа гистологических структур значительно ускорит диагностику новообразований, позволит расширить границы научных поисков в медицине. Основной причиной отсутствия автоматизации в гистологии является высокая вариабельность и

слабая контрастность большинства гистологических структур. Одной из главных частей автоматизации измерения оптических и геометрических параметров является выделение объектов на гистологических препаратах. Эта задача решается с помощью методов и средств цифрового анализа изображений.

Совершенствование технологических процессов компьютерной визуализации гистологии привело к созданию программного обеспечения для анализа изображений. Применение основанных на работе с изображениями технологий позволяет сканировать результат гистологической окраски исследуемой ткани, управлять информацией, относящейся к конкретному образцу, анализировать результаты гистологической окраски, а также обмениваться виртуальными аналогами окрашенных образцов так, как если бы это было обычное стекло со срезом. Для препаратов, приготовленных на стеклах, стало возможным получить полные изображения с высоким разрешением.

Таким образом, современный анализ гистологических препаратов и его совершенствование невозможно без обращения к достижениям в других применяемых методах визуализации. В связи с этим большое значение имеет применение в практике гистологического исследования широкого спектра приемов и методов компьютерной обработки изображений. Основанное на них программное обеспечение для просмотра, анализа и управления изображениями на компьютере выводит гистологический анализ за пределы традиционных задач, решаемых с помощью микроскопии.

ПОСЛЕДСТВИЯ РАЗЛИВА НЕФТИ В МЕКСИКАНСКОМ ЗАЛИВЕ В 2010 ГОДУ

Морозова В.А., Янова Е.С.

Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, e-mail: www.valentina75557@mail.ru

Цель: определить последствия разлива нефти в Мексиканском заливе для флоры, фауны, оценить негативный характер катастрофы для человечества, в том числе климатический. Актуальность: в результате катастрофы на протяжении 85 дней шла утечка нефти. Мировой океан был загрязнен более чем на 4 млн баррелей нефтепродуктов (примерно 0,54 млн тонн). В Мексиканском заливе недалеко от места экологической катастрофы образовалась «мертвая зона». На площади от буровой обстановки погибли все представители флоры и фауны. Это доказательство того, что произошедшая катастрофа является значимой. Кроме того, из-за течения нефтяное пятно распространилось до устья Миссисипи, дошло штата Луизиана, штата Флориды, побережья штата Миссисипи. Все это представляет угрозу флоре и фауне.

Попадая в морскую среду, нефть сначала растекается в виде пленки, образуя слои различной мощности. Пленка толщиной 30-40 мкм полностью поглощает инфракрасное излучение, то есть препятствует разогреву воды в Мексиканском заливе. Интересно здесь то, что Мексиканский залив является местом рождения жизненно важного течения Гольфстрим.

Но, судя по всему, течение Гольфстрим «дотащит» или уже «дотащило» нефть до берегов Старого Света. И тогда – отравленная рыба в морях Северной Европы, неминуемая гибель океанской живности. Предотвратить загрязнение далеких от берегов Америки акваторий вряд ли удастся. Как заявил один из американских биологов, «хрестоматийное фото морской птицы, покрытой слоем нефти – лишь верхушка айсберга, потому что разлив скажется на всей продовольственной цепочке, снизу доверху». Очевидно лишь то что, значительная часть нефти еще не поднялась на поверхность. Это значит, что последствия разлива (особенно климатические) будут длиться годы или десятилетия.

Экологические последствия от катастрофы на буровой, – которая, в итоге, завалилась и затонула – возможно, будут подсчитывать уже следующие поколения.

**ВТОРИЧНЫЙ САХАРНЫЙ ДИАБЕТ
КАК ОСЛОЖНЕНИЕ ПАНКРЕОНЕКРОЗА**

Мясникова О.И., Гайсина Л.Ф., Леднева А.В.
ГУЗ «Первая республиканская клиническая больница»,
Ижевск, e-mail: hvorenkoff@yandex.ru

При остром панкреатите, особенно в случае развития панкреонекроза, происходят деструктивные процессы с гибелью части железы, в том числе и эндокринного аппарата, в крови наблюдается гипергликемия. Преходящая гипергликемия при остром панкреатите развивается приблизительно в половине случаев. Через 4-6 месяцев гипергликемия и глюкозурия могут ликвидироваться спонтанно по мере разрешения панкреатической атаки, в то же время у 15-18% пациентов развивается вторичный панкреатогенный сахарный диабет (3 типа).

В 1 Республиканской клинической больнице г. Ижевска в истекшем году на лечении по поводу панкреонекроза находилось 33 человека в возрасте от 19 до 82 лет, из них мужчин было 27 человек (81,8%), женщин – 6 (18,2%). Смертельных исходов – 9 (27,3%).

Гипергликемия в течение заболевания наблюдалась у 29 человек (88%). В 16 случаях (55,2%) она носила преходящий характер и исчезала на фоне лечения панкреатита к моменту выздоровления. У 3 человек (10,3%) к моменту выписки гипергликемия сохранялась, а 1 пациенту (3,5%) впервые был выставлен диагноз, вторичный панкреатогенный сахарный диабет, как осложнение панкреонекроза; 9 человек (31%) с гипергликемией умерли.

Не всегда повышение сахара в крови наблюдалось в первые дни заболевания. Часто гипергликемия встречалась при распространении некроза на парапанкреатическую клетчатку и вглубь ткани самой поджелудочной железы, то есть при усугублении процесса, что подтверждалось с помощью УЗ-диагностики, компьютерной томографии рапсгас и при санационных релапаротомиях. Глюкоза – один из критериев шкалы Ranson. Гипергликемия > 11,0 ммоль/л в первые 24 часа заболевания свидетельствует о тяжести течения острого панкреатита. Стойкая гипергликемия свидетельствует в пользу обширного некроза поджелудочной железы, а ее уровень свыше 125 мг/дл (6,9 ммоль/л) является неблагоприятным прогностическим фактором.

Выводы:

1. Вторичный сахарный диабет необходимо дифференцировать от преходящей гипергликемии при остром панкреатите.

2. Коррекция гипергликемии при деструктивном панкреатите очень важна и сводится к лечению основного заболевания по разработанным схемам, при метаболических нарушениях в организме, сопровождаемых гипергликемией свыше 11,1 ммоль/л, рекомендуется коррекция подкожным введением простого инсулина.

**СОВРЕМЕННЫЕ КОМБИНИРОВАННЫЕ
ПРЕПАРАТЫ – ПЕРСПЕКТИВНАЯ
ТЕХНОЛОГИЯ ФАРМАКОТЕРАПИИ
БРОНХО-ЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Недашкова А.И., Рожанская Е.А., Гужва Н.Ю.
Харьковский национальный медицинский университет,
Харьков, e-mail: tana_zv@list.ru

Широкая распространенность и рост бронхо-легочной патологии является в настоящее время актуальной медицинской проблемой. Среди факторов, способствующих ее решению, большую роль играют эффективные лекарственные средства, из которых

наиболее перспективными считаются комбинированные препараты (КП), с многосторонней фармакодинамикой, направленной на разные звенья патогенеза легочных заболеваний. Известные из литературы преимущества КП создают предпосылки для постоянного изыскания новых рациональных комбинаций.

Среди современных КП для лечения бронхо-легочной патологии прошли апробацию и широко рекламируются Коделак, Коделак-Фито и Коделак-Бронхо. Препараты разработаны для последовательного лечения воспаления дыхательных путей с учетом этапности кашля. Их лечебный эффект обусловлен действием компонентов: кодеина, экстрактов термопсиса, солодки и чебреца, гидрокарбоната натрия; в Коделак-Бронхо, кроме того, входит амброксол и натрия глицирризинат. Клиническое изучение показало их высокую эффективность но и наличие лекарственной зависимости, а среди противопоказаний – детский возраст до 2-12 лет. Применение таких отхаркивающих КП как Гербион и Пектолван-Фито также ограничено, в том числе и генетической непереносимостью фруктозы (гербион). Более безопасными являются сироп Пектолван С (амброксол и карбоцистеин) и Пекторал из экстрактов подорожника, примулы, сенеги и тимьяна.

Для лечения бронхообструктивного синдрома наиболее эффективными в настоящее время являются комбинации кортикостероидов, β₂-адреномиметиков, М-холиноблокаторов, противогистаминных средств. По современным представлениям, их сочетание основывается не только на разных механизмах действия, но и на общих точках их молекулярного взаимодействия, что позволяет использовать более низкие дозы без потери клинического эффекта.

Из новых композиций известно сочетание беродуала, будесонида и амброксола, которое получило положительную клиническую оценку, и амкесол, который в форме сиропа и порошка прошел доклиническое изучение.

Изложенное отражает перспективность применения КП в пульмонологии.

**АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ ПО МАТЕРИАЛАМ
КЛИНИКИ ФАКУЛЬТЕТСКОЙ ХИРУРГИИ 1 РКБ**

Нифталиев Р.Н., Султанов И.Р., Самарцев В.С.
Ижевская государственная медицинская академия,
Ижевск, e-mail: hvorenkoff@yandex.ru

Среди медицинских проблем, волнующих население России и требующих глубокого изучения профессионалами, одно из важных мест принадлежит проблеме патологии щитовидной железы, распространенность которой всегда была высокой в Удмуртской Республике.

Один из важных синдромов, наблюдающийся при заболеваниях щитовидной железы – гипертиреоз. Как известно, биохимическую основу симптомокомплекса, наблюдаемого при данном синдроме составляет высокий уровень в гуморальных средах организма гормонов тироксина и трийодтиронина. Нозологические формы заболеваний, по своей сути, являющиеся этиологическими факторами и вызывающие такой высокий гормональный фон – разнообразны.

Цель исследования. Изучение структуры заболеваемости гипертиреозом у пациентов, находящихся на стационарном лечении в ГУЗ «1-я РКБ» в период с 2005 по 2009 годы.

Методы исследования. За данный период с диагнозом гипертиреоз наблюдалось 1009 человек. Из них женщин 80,5% и мужчин 19,5%. Средний возраст пациентов составил 46 лет. Городское население составило 55,8%, сельское – 44,2%. Выявлены следующие формы гипертиреоза: с диффузным зобом – 71,85%, с токсиче-