



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
G01N 33/4915 (2021.08)

(21)(22) Заявка: 2021111724, 24.04.2021

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
24.04.2021

Дата регистрации:
09.11.2021

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 24.04.2021

(45) Опубликовано: 09.11.2021 Бюл. № 31

Адрес для переписки:

300001, Тульская обл., г. Тула, ул. Епифанская,
29-211, Курчаков Владимир Иванович

(72) Автор(ы):

Шляхова Мария Анатольевна (RU),
Марийко Владимир Алексеевич (RU)

(73) Патентообладатель(и):

Шляхова Мария Анатольевна (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: RU 2485509 C1, 20.06.2013. RU 2651030 C1, 18.04.2018. RU 2236680 C1, 20.09.2004. RU 2393771 C1, 10.07.2010. RU 2568601 C2, 20.11.2015. ШЛЯХОВА М.А. и др. Особенности изменения тромбоцитарного роста кроветворения при тяжелом остром панкреатите. Вестник новых медицинских технологий. 2019, 6, стр.75-79. OSADA J. et al. Platelet activation in acute (см. прод.)

(54) СПОСОБ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно к экстренной хирургии, и может быть использовано для прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита. Проводят клиническое исследование крови на фоне проводимой терапии, путём определения доли тромбоцитов крови с прогнозированием течения заболевания. Определяют долю тромбоцитов крови большого объема – более 12 фемтолитров, и тромбокрит. Вычисляют коэффициент вариации тромбоцитов как произведение доли тромбоцитов крови большого объема и тромбокрита, по

меньшей мере, в день поступления и по истечении 3-х суток. При увеличении коэффициента вариации прогнозируют неблагоприятное течение заболевания, а при его снижении – благоприятное. Способ обеспечивает возможность увеличения точности и скорости прогноза течения системной воспалительной реакции, что позволяет своевременно влиять на процесс лечения, за счет определения доли тромбоцитов крови большого объема и тромбокрита и вычисления коэффициента вариации тромбоцитов. 1 з.п. ф-лы, 5 пр.

(56) (продолжение):

pancreatitis. Pancreas. 2012, 41(8), p.1319-1324. KEFELI A. et al. Platelet number and indexes during acute pancreatitis. Euroasian J Hepato-Gastroenterol. 2014, 4(2), p.67-69.

RU 2 759 073 C1

RU 2 759 073 C1



FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(52) CPC
G01N 33/4915 (2021.08)

(21)(22) Application: **2021111724, 24.04.2021**

(24) Effective date for property rights:
24.04.2021

Registration date:
09.11.2021

Priority:

(22) Date of filing: **24.04.2021**

(45) Date of publication: **09.11.2021** Bull. № 31

Mail address:

300001, Tulsкая obl., g. Tula, ul. Epifanskaya, 29-211, Kurchakov Vladimir Ivanovich

(72) Inventor(s):

**Shliakhova Mariia Anatolevna (RU),
Mariiko Vladimir Alekseevich (RU)**

(73) Proprietor(s):

Shliakhova Mariia Anatolevna (RU)

(54) **METHOD FOR PREDICTION OF CLINICAL COURSE OF ACUTE DESTRUCTIVE PANCREATITIS**

(57) Abstract:

FIELD: medicine.

SUBSTANCE: invention relates to medicine, namely to emergency surgery, and can be used to predict the course of acute destructive pancreatitis. A clinical study of blood is carried out against the background of ongoing therapy, by determining the proportion of blood platelets with predicting the course of the disease. Determine the proportion of large blood platelets - more than 12 femtoliters, and thrombocyte. The coefficient of variation of platelets is calculated as the product of the proportion of large-volume blood platelets and thrombocyte, at least on the day of

admission and after 3 days. With an increase in the coefficient of variation, an unfavorable course of the disease is predicted, and with a decrease, a favorable one.

EFFECT: method makes it possible to increase the accuracy and speed of predicting the course of the systemic inflammatory reaction, which allows to timely influence the treatment process by determining the proportion of large blood platelets and thrombocyte and calculating the coefficient of variation of platelets.

1 cl, 5 ex

RU 2 759 073 C1

RU 2 759 073 C1

Изобретение относится к медицине, а именно к экстренной хирургии, и может быть использовано для прогнозирования течения и оптимизации лечения острого панкреатита тяжелой степени.

5 В настоящее время существует большое количество интегральных шкал и способов оценки и прогноза течения острого деструктивного панкреатита, которые используют данные РКТ, УЗ-исследования, а также показатели биохимического анализа крови [Савельев В.С., Кириенко А.И. Клиническая хирургия. Национальное руководство. Том 2. - М. 2009. - с. 209-217]. Интегральные шкалы для оценки динамики и течения острого деструктивного панкреатита основаны на оценке процессов воспаления и интоксикации - оценка тяжести состояния по шкалам APACHE II, SAPS II и шкале критериев первичной экспресс-оценки тяжести острого панкреатита.

10 У так называемых инструментальных способов оценки имеется общий существенный недостаток - это зависимость от качества используемой аппаратуры и квалификации специалистов. Кроме этого, они отражают ситуацию в момент оценки и не позволяют прогнозировать, что будет происходить с пациентом в ближайшие дни. Такие показатели как температура тела, уровень лейкоцитов, доля нейтрофильных лейкоцитов, уровень креатинина и мочевины и др. не имеют строгой специфичности острому панкреатиту и могут быть обусловлены сопутствующими патологиями, что значительно снижает точность прогноза.

20 Уровни амилазы крови, липазы и т.п. обладают большей специфичностью, однако они никак не отражают масштаб и прогрессирование деструктивных процессов (см. Багненко С.Ф., Толстой А.Д., Сухарев В.Ф. Острый панкреатит (протоколы диагностики и лечения). - СПб., 2004. - с. 12) Кроме того данные шкалы не учитывают одно из важнейших звеньев патогенеза острого деструктивного панкреатита - развитие тромбозов микроциркуляторного русла жизненно важных органов (легких, почек и др.), которые приводят к развитию полиорганной недостаточности и смерти (см. Гринев М.В., Гринев К.М. Клинические эквиваленты патогенетически обусловленных нарушений микроциркуляторного русла при критических состояниях в неотложной хирургии // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2009. №4. - с. 35-41).

30 Известен метод прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита, основанный на определении агрегационной активности тромбоцитов капиллярной крови на фоне проводимой терапии. Установлено, что независимо от тяжести течения отмечается усиление агрегационной активности тромбоцитов, которая полностью восстанавливается к пятнадцатым суткам лечения при нетяжелом течении острого панкреатита и частично при тяжелом течении этого заболевания [Бромберг Б.Б., Киричук В.Ф., Свиринов А.А. Агрегационная способность тромбоцитов у больных с острым панкреатитом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2009, т.5. №3. - с. 438, 440].

40 У данного метода имеется существенный недостаток - изменения агрегационной способности тромбоцитов наблюдается лишь на пятнадцатые сутки заболевания и никак не учитывается общее количество тромбоцитов, то есть оценка агрегационной способности представляется несколько односторонне, кроме того, до настоящего времени не существует рутинного исследования агрегационной способности тромбоцитов в хирургических клиниках и данный метод представляет, скорее, теоретический интерес.

Наиболее близким по совокупности существенных признаков заявляемому изобретению является способ прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита [Описание изобретения к патенту РФ № 2485509 от 01.12.2011, МПК: G01N

33/49, опубл. 20.06.2013 Бюл. № 17], включающий клиническое исследование крови на фоне проводимой терапии, при котором определяют количество и средний объем тромбоцитов крови, вычисляют циркулирующую функциональную массу тромбоцитов как произведение количества тромбоцитов на средний объем тромбоцитов и при
5 увеличении циркулирующей функциональной массы тромбоцитов в течение не менее 10 дней прогнозируют благоприятное течение заболевания, а при ее уменьшении - неблагоприятное.

Для осуществления прогноза течения заболевания необходимо подсчитать циркулирующую функциональную массу тромбоцитов и осуществить ее
10 протоколирование минимум 3-4 раза в течение 10 дней. Таким образом заключение по результатам измерений может быть получено только на 10-е сутки, и неясно, каков прогноз если уровень циркулирующей функциональной массы тромбоцитов остается неизменен или колеблется незначительно. К тому же данный метод оценки не позволяет оценить всю популяцию клеток, так как в расчете использует только медианное значение
15 объема тромбоцитов.

Согласно статистике, смертность в группе больных с тяжелым острым панкреатитом в первые 7 суток от начала заболевания достигает 50%. [Абакумов М.М., Алимов А.Н., и др. Неотложная абдоминальная хирургия Методическое руководство для
практикующего врача // Под редакцией И.И. Затевахина, А.И. Кириенко, А.В. Сажина.
20 Москва, 2018. Издательство: ООО «Медицинское информационное агентство», с.307]. Применение той или иной лечебной тактики зависит от точности быстроты прогноза заболевания. Если удастся сократить время на прогноз течения системной воспалительной реакции (увеличить скорость и точность прогноза), то это даст
25 тяжелобольным дополнительный шанс на выздоровление за счет применения экстракорпоральных методик детоксикации. Для другой части больных ранний и более точный прогноз позволит избежать избыточных лечебных процедур, которые нередко имеют свои побочные эффекты.

Задача, на решение которой направлено настоящее изобретение и достигаемый
30 технический результат заключаются в увеличении точности и скорости прогноза течения системной воспалительной реакции и обеспечении возможности своевременного влияния на процесс лечения.

Для решения поставленной задачи и достижения заявленного технического результата в способе прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита, включающем
35 клиническое исследование крови на фоне проводимой терапии, путем определения доли тромбоцитов крови с прогнозированием течения заболевания, определяют долю тромбоцитов крови большого объема и тромбокрит, и вычисляют коэффициент вариации тромбоцитов как произведение доли тромбоцитов крови большого объема и
тромбокрита, при этом при увеличении коэффициента вариации в течение 3-х суток прогнозируют неблагоприятное течение заболевания, а при его снижении в течение 3-х
40 суток - благоприятное.

Кроме этого:

- вычисление коэффициента вариации осуществляют, по меньшей мере, в день поступления и по истечении 3-х суток;
- изменение коэффициента вариации оценивают, как результат обработки полученных
45 данных программными средствами.

Способ прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита включает клиническое исследование крови на фоне проводимой терапии, путем определения доли тромбоцитов крови - безъядерных клеток, являющихся функционально активными

агентами, автономными, способными продуцировать различные гуморальные медиаторы, - с прогнозированием течения заболевания, при этом определяют долю тромбоцитов крови с объемом более 12 фл (так называемых тромбоцитов большого объема), и тромбоцитрит, и вычисляют коэффициент вариации тромбоцитов как произведение этих величин, причем вычисление коэффициента вариации осуществляют, по меньшей мере, в день поступления и по истечении 3-х суток, т.е. дважды и более раз, и, таким образом, при увеличении коэффициента вариации прогнозируют неблагоприятное течение заболевания, а при его снижении - благоприятное.

Иными словами, сущность метода прогнозирования состоит в вычислении индекса вариации тромбоцитов циркулирующей крови, как произведение доли крупных тромбоцитов в популяции и тромбоцитрита. При увеличении коэффициента вариации тромбоцитов (КВТ), % - возрастает вероятность летального исхода, что может быть рассчитано в процентах по формуле:

$KBT = PLC-R \times PCT$, где:

PLC-R, % - доля крупных тромбоцитов, то есть тромбоцитов с объемом более 12 фл (норма 8-35%), - показатель оцениваемый автоматически по гистограмме в большинстве современных гематологических анализаторов;

PCT - тромбоцитрит, - доля объема цельной крови, занимаемый тромбоцитами (норма 0,108-0,282). - показатель оцениваемый по методике Coulter, основанной на принципе электрочувствительной зоны, доступный в большинстве современных автоматических гематологических анализаторов

Уменьшение КВТ прямо коррелирует с положительной динамикой клинической картины, нормализацией температуры тела, улучшением сонографической картины поджелудочной железы и парапанкреатической клетчатки и снижением уровня провоспалительных цитокинов (интерлейкина-2 и интерлейкина-6) в крови.

Как видно, настоящий метод прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита позволяет оценивать коэффициент вариации тромбоцитов, как результат обработки полученных данных программными средствами, в качестве которых, помимо персональных компьютеров могут выступать иные цифровые устройства - стационарные и мобильные, например, смартфоны и др. Для этого на цифровое устройство устанавливается соответствующий программный продукт.

Это позволяет оперативно и максимально точно спрогнозировать течение системной воспалительной реакции, что обеспечивает возможность своевременного влияния на процесс лечения заболевания.

Таким образом, количество циркулирующих тромбоцитов достаточно объективно отражает уровень их воспроизводства и их активность. При нарастании продукции молодых форм под воздействием провоспалительных ферментов в периферической крови увеличивается количество клеток большого диаметра, и, наоборот, при стихании воспалительного процесса, интенсивность продукции молодых форм падает, так как уменьшается продукция провоспалительных цитокинов. Настоящая закономерность может служить в качестве средства для мониторинга течения воспалительной реакции и противовоспалительной терапии. Например, при увеличении коэффициента вариации тромбоцитов возрастает вероятность летального исхода. В этом случае возможно своевременно интенсифицировать лечение за счет применения, например, дорогостоящих процедур экстракорпоральной детоксикации. При уменьшении коэффициента вариации прогнозируется благоприятное течение заболевания и в этом случае можно обойтись более распространенными и менее дорогостоящими лечебными процедурами.

Были изучены истории болезней 56 пациентов, находившихся на стационарном

лечении с тяжелыми формами острого панкреатита. Исследуемая популяция состояла из 14 женщин, и 42 мужчин, возрастом от 33 до 83 лет. Из них у 18 человек заболевание привело к летальному исходу, а 38 пациентов выздоровели. Во всех случаях летального исхода (30%) выполнялась аутопсия, позволившая уточнить характер осложнений и причину смерти. У всех пациентов был рассчитан КВТ на первые и третьи сутки поступления, после чего выявлена корреляционная связь между вероятностью летального исхода и увеличением КВТ.

Для подтверждения объективности выбранного прогностического фактора у всех больных одновременно с КВТ проводили исследование сывороточного уровня интерлейкина-6 (ИЛ-6), который, как известно, является маркером выраженности системного воспалительного ответа.

Выявлена прямая корреляционная зависимость между уровнем ИЛ-6 и КВТ. Коэффициент корреляции равен 0,78. Для сравнения коэффициент корреляции уровня ИЛ-6 с количеством лейкоцитов периферической крови равен 0,35. Прогрессивное увеличение ИЛ-6, а, следовательно, увеличение КВТ свидетельствует о нарастании выраженности системной воспалительной реакции.

Таким образом, КВТ как простой в вычислении повсеместно доступный для исследования параметр может быть прогностическим фактором течения острого панкреатита.

Проведение исследования осуществлялось следующим образом:

В первый день госпитализации больному выполняют общий клинический анализ крови с помощью поточного цитофлуометра. Определяют долю тромбоцитов с объемом более 12 фл (PLC-R) и тромбоцит (PCT), вычисляют коэффициент вариации тромбоцитов КВТ), как произведение доли тромбоцитов с объемом более 12 фл (PLC-R) и тромбоцита (PCT). Выполняют повторное исследование тромбоцитов периферической крови на 3 сутки от начала госпитализации. Снижение или неизменная величина КВТ в течение 3-х суток позволяет прогнозировать положительное течение заболевания на фоне проводимой терапии, а прогрессивное увеличение - неблагоприятное.

Таким образом, у 38 пациентов прогноз благоприятного исхода деструктивного панкреатита подтвердился наличием положительной клинической динамики и снижением явлений воспаления, а у 16 пациентов прогноз неблагоприятного течения заболевания закончился летальным исходом.

Сущность способа подтверждается следующими клиническими примерами.

Пример 01.

Больной Е., 67 лет поступил в экстренном порядке в приемный покой Государственного учреждения здравоохранения «Тульская городская больница скорой медицинской помощи имени Д.Я. Ваныкина» (ГУЗ ТГ КБСМП им Д.Я.Ваныкина) с диагнозом: Острый панкреатит. Панкреатогенный перитонит.

На момент осмотра состояние больного тяжелое, имеется выраженный болевой синдром, многократная рвота, отмечена тахикардия. По данным УЗИ выраженный отек поджелудочной железы, выпот по боковым каналам брюшной полости. Пациент помещен в отделение реанимации интенсивной терапии, рассчитан КВТ при поступлении: $39\% \times 0,33 = 12,9\%$. Согласно оценке по шкале тяжести острого панкреатита Савельева В.С. выставлена тяжелая степень патологического процесса. После проведения экстракорпоральной детоксикации - ультрагемофильтрация длительностью 12 часов массивной инфузионной и антибактериальной терапии состояние больного не улучшилось. Больному выполнена операция: Лапароскопия, санация, дренирование брюшной полости.

В послеоперационном периоде больной находился в реанимационном отделении, развились явления панкреатогенного шока. На третьи сутки вычислен КВТ в динамике - $42\% \times 0,32 = 13,44\%$, - продолжена антибактериальная, дезинтоксикационная терапия, ИВЛ, на фоне которой улучшение состояния не отмечалось. На 4-е сутки после операции в связи с нарастающей полиорганной недостаточностью, явлениями панкреатогенного шока наступила смерть больного.

Пример 02.

Больной М., 50 лет поступил в экстренном порядке в приемный покой ГУЗ ТГ КБСМП им Д.Я. Ваныкина с диагнозом: Острый панкреатит. Динамическая кишечная непроходимость.

На момент осмотра состояние больного тяжелое, имеется выраженный болевой синдром, рвота, отмечена одышка в покое и тахикардия. По данным РКТ брюшной полости диффузное увеличение размеров поджелудочной железы, выпот по боковым каналам и в брюшной полости. Пациент госпитализирован в отделение реанимации интенсивной терапии, рассчитан КВТ при поступлении: $28\% \times 0,288 = 8,09\%$. Согласно оценке по шкале тяжести острого панкреатита Савельева В.С. выставлена тяжелая степень патологического процесса. После проведения экстракорпоральной детоксикации - плазмаферез с эксфузией и замещением 700 мл плазмы массивной инфузионной и антибактериальной терапии состояние больного не улучшилось. Больному выполнено малоинвазивное дренирование брюшной полости под УЗИ контролем.

В послеоперационном периоде больной находился в реанимационном отделении, развились явления полиорганной недостаточности. На третьи сутки вычислен КВТ в динамике - $43,2\% \times 0,273 = 11,8\%$, - продолжена антибактериальная, дезинтоксикационная терапия, ИВЛ, на фоне которой улучшение состояния не отмечалось. На 3-и сутки после операции в связи с нарастающей полиорганной недостаточностью, явлениями панкреатогенного шока наступила смерть больного.

Пример 03.

Больная Ш., 83 лет поступила в экстренном порядке в приемный покой ГУЗ ТГ КБСМП им Д.Я. Ваныкина с диагнозом: Острый панкреатит. Панкреатогенный перитонит.

По данным УЗИ выраженный пневматоз, незначительный выпот по боковым каналам брюшной полости. По данным РКТ картина острого деструктивного панкреатита с отеком и инфильтрацией парапанкреатической клетчатки. Рассчитан КВТ при поступлении: $25,4\% \times 0,281 = 7,14\%$. Согласно оценке по шкале тяжести острого панкреатита Савельева В.С. выставлена тяжелая степень патологического процесса. После проведения предоперационной подготовки пациентке выполнена экстренная операция: лапароскопия, санация, дренирование брюшной полости.

В послеоперационном периоде больная находилась в реанимационном отделении. Проводилась массивная антибактериальная, дезинтоксикационная терапия. На третьи сутки вычислен КВТ в динамике - $32,1\% \times 0,142 = 4,55\%$. На 5-е сутки после операции больная переведена в хирургическое отделение. Дренажи удалены на 7-е сутки, швы сняты на 11-е сутки, на 16-е сутки выписана на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

Пример 04.

Больной С., 33 лет поступил в экстренном порядке в приемный покой ГУЗ ТГ КБСМП им Д.Я. Ваныкина с диагнозом: Острый панкреатит. Панкреатогенный перитонит. Гипотония.

На момент осмотра состояние больного тяжелое, имеется выраженный болевой

синдром, многократная рвота, отмечена тахикардия. По данным РКТ увеличение поджелудочной железы в размерах, отек забрюшинной клетчатки, выпот по боковым каналам брюшной полости. Гипергликемия при поступлении 39 ммоль/л, коррекция микроструйным введением простых инсулинов до 40 Ед в сутки. Пациент помещен в отделение реанимации интенсивной терапии, рассчитан КВТ при поступлении:

$$12\% \times 0,238 = 2,856\%.$$

Согласно оценке по шкале тяжести острого панкреатита Савельева В.С. выставлена тяжелая степень патологического процесса. После проведения экстракорпоральной детоксикации - плазмафереза, - длительностью 2 часа массивной инфузионной и антибактериальной терапии состояние больного не улучшилось. Больному выполнена операция: Лапароскопия, санация, дренирование брюшной полости.

В послеоперационном периоде больной находился в реанимационном отделении, развились явления полиорганной недостаточности. На третьи сутки вычислен КВТ в динамике - $28\% \times 0,325 = 9,1\%$.

Продолжена антибактериальная, дезинтоксикационная терапия, ИВЛ, на фоне которой улучшение состояния не отмечалось. На 2-е сутки после операции в связи с нарастающей полиорганной недостаточностью, явлениями панкреатогенного шока наступила смерть больного.

Пример 05.

Больной Е., 37 лет поступил в экстренном порядке в приемный покой ГУЗ ТГ КБСМП им Д.Я.Ваныкина с диагнозом: Острый панкреатит. Панкреатогенный перитонит.

На момент осмотра состояние больного тяжелое, имеется выраженный болевой синдром, уровень сознания - оглушение, отмечена гипотония и тахикардия. По данным УЗИ выраженный отек поджелудочной железы, выпот по боковым каналам брюшной полости. Пациент помещен в отделение реанимации интенсивной терапии, рассчитан КВТ при поступлении: $37\% \times 0,33 = 12,9\%$. Согласно оценке по шкале тяжести острого панкреатита Савельева В.С. выставлена тяжелая степень патологического процесса. После проведения экстракорпоральной детоксикации - ультрагемофильтрация длительностью 24 часа массивной инфузионной и антибактериальной терапии состояние больного стабилизировалось. Больному на 2 е сутки пребывания выполнена операция: Лапароскопия, санация, дренирование брюшной полости.

В послеоперационном периоде больной находился в реанимационном отделении, продолжалась интенсивная терапия. На третьи сутки вычислен КВТ в динамике - $22\% \times 0,32 = 7,04\%$, - продолжена антибактериальная, дезинтоксикационная терапия. На 4-е сутки после операции состояние больного позволило перевести на спонтанное дыхание, восстановился уровень сознания и пациент был переведен в хирургическое отделение. В последующем течение заболевания осложнилось формированием абсцессов забрюшинной клетчатки, по поводу чего пациент перенес лапаротомию, некрсеквестрэктомия, дальнейшее ведение осуществлялось закрытым способом, плеврита слева - проводились пункции плевральной полости с удалением экссудата. Дренажи полностью были удалены на 38 сутки заболевания, на 56 сутки пациент был выписан с выздоровлением.

Как видно, прогноз течения острого деструктивного панкреатита не отвечает на прямой вопрос, что именно применить в качестве результативного лечебного воздействия, когда применить и т.п. Однако с помощью достаточно объективного прогноза лечащий врач получает столь необходимую возможность для принятия более взвешенного решения, и, кроме того, появляется возможность более точно оценить эффективность лечения, например, при использовании новой лечебной процедуры,

нового лекарства и т.д.

Предлагаемый способ повсеместно доступен и прост в реализации. Он позволяет дать объективную оценку течения острого деструктивного панкреатита и эффективности лечения уже через первые трое суток терапии.

5 Таким образом, в результате использования изобретения увеличилась точность и скорость прогноза течения системной воспалительной реакции, обеспечилась возможность своевременного влияния на процесс лечения.

Со временем будут разработаны более эффективные методы лечения острого деструктивного панкреатита и в этом случае будет весьма востребован способ раннего
10 и точного прогнозирования его течения.

(57) Формула изобретения

1. Способ прогнозирования течения острого деструктивного панкреатита, включающий клиническое исследование крови на фоне проводимой терапии, путём
15 определения доли тромбоцитов крови с прогнозированием течения заболевания, отличающийся тем, что определяют долю тромбоцитов крови большого объема – более 12 фемтолитров, и тромбокрит, и вычисляют коэффициент вариации тромбоцитов как произведение доли тромбоцитов крови большого объёма и тромбокрита, по меньшей
20 мере, в день поступления и по истечении 3-х суток, при этом при увеличении коэффициента вариации прогнозируют неблагоприятное течение заболевания, а при его снижении – благоприятное.

2. Способ по п. 1, отличающийся тем, что изменение коэффициента вариации оценивают как результат обработки полученных данных программными средствами.

25

30

35

40

45