



РОЛЬ И МЕСТО ОЦЕНКИ ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ БОЛЬНЫХ С РАЗЛИЧНЫМИ ФОРМАМИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА

Баймаков С.Р., Расулов Х.К., Юнусов С.Ш.

Ташкентский государственный стоматологический институт

✓ Резюме

В статье приводится анализ результатов лечения 76 пациентов с различными формами острого панкреатита, находившихся на лечении в отделении хирургии Многопрофильной клиники ТМА за период 2016-2022гг. Для ранней диагностики тяжелых форм панкреатита и степени тяжести состояния больных теоретически обоснована последовательность применения интегральных шкал. В ходе исследования изучено влияние оценки тяжести состояния больных по шкале АРАСНЕ II на метод хирургического лечения больных панкреонекрозом, а также взаимосвязь между оценкой тяжести состояния больных по шкале АРАСНЕ II и концентрацией ПКТ в сыворотке крови. Выявлены особенности тяжести состояния больных при различных клинкоморфологических формах острого панкреатита по шкале АРАСНЕ II. Общая послеоперационная летальность составила 3,9%.

Ключевые слова: острый панкреатит, стерильный панкреонекроз, инфицированный панкреонекроз, прокальцитонин.

THE ROLE AND PLACE OF ASSESSING THE SEVERITY OF THE CONDITION OF PATIENTS WITH VARIOUS FORMS OF ACUTE PANCREATITIS

Baymakov S.R., Rasulov Kh.Q., Yunusov S.Sh.

Tashkent State Dental Institute

✓ Resume

The article provides an analysis of the results of treatment of 76 patients with various forms of acute pancreatitis who were treated in the Department of Surgery of the Multidisciplinary Clinic TMA for the period 2016-2022. For the early diagnosis of severe forms of pancreatitis and the severity of the condition of patients, the sequence of application of integral scales is theoretically justified. The study examined the effect of assessing the severity of the condition of patients on the APACHE II scale on the method of surgical treatment of patients with pancreatic necrosis, as well as the relationship between the assessment of the severity of the condition of patients on the APACHE II scale and the concentration of PCT in blood serum. The features of the severity of the condition of patients with various clinical and morphological forms of acute pancreatitis on the APACHE II scale were revealed. The total postoperative mortality was 3.9%.

Key words: acute pancreatitis, sterile pancreatic necrosis, infected pancreatic necrosis, procalcitonin.

ЎТКИР ПАНКРЕАТИТНИ ТУРЛИ ШАКИЛЛАРИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ АҲВОЛИНИ ОҒИРЛИГИНИ БАҲОЛАШНИНГ РОЛИ ВА ЎРНИ

Баймаков С.Р., Расулов Х.К., Юнусов С.Ш.

Тошкент давлат стоматология институти



✓ Резюме

Мақолада 2016-2022 йиллар давомида ТМА қўп тармоқли клиникасининг жарроҳлик бўлимида даволанган ўткир панкреатитнинг турли шакллари бўлган 76 беморни даволаш натижалари таҳлил қилинди. Панкреатитнинг оғир шакллари эрта таъхислаш ва беморларнинг аҳволи оғирлигини аниқлаш учун интеграл тарозиларни қўллаш кетма-кетлиги назарий жиҳатдан асосланди. Тадқиқотда APACHE II шкаласи бўйича беморларнинг аҳволи оғирлигини панкреанекрозли беморларни жарроҳлик даволаш усулига таъсири ўрганилди, шунингдек APACHE II шкаласи бўйича ва қон зардобиди ПКТ концентрацияси аниқлаш ёрдамида беморларнинг аҳволи оғирлигини баҳолаш ўрганилди. APACHE II шкаласи бўйича беморларнинг аҳволи оғирлигини панкреанекрозли беморларни жарроҳлик даволаш усулига, шунингдек APACHE II шкаласи бўйича беморларнинг аҳволи оғирлигини баҳолаш ва қон зардобиди ПКТ концентрацияси ўртасидаги боғлиқлик ўрганилди. APACHE II шкаласи бўйича ўткир панкреатитнинг турли хил клиник ва морфологик шакллари бўлган беморларнинг аҳволи оғирлигининг хусусиятлари аниқланди. Операциядан кейинги умумий ўлим 3,9% ни ташкил этди.

Калит сўзлар: ўткир панкреатит, стерил панкреанекроз, бактериал панкреанекроз, прокалситонин.

Актуальность

Острый панкреатит (ОП) является одной из самых актуальных проблем urgentной абдоминальной хирургии. Летальность при данной патологии обусловлена в основном развитием тяжёлых некротических форм, вызывающих системную воспалительную реакцию организма. Важное значение имеет наиболее раннее выделение больных с деструктивным характером заболевания для проведения оптимального консервативного и хирургического лечения [3, 12].

Применение комплексных шкал оценки состояния стало неотъемлемым компонентом системного подхода в оценке тяжести состояния больных. Для оценки степени полиорганной недостаточности и прогноза заболевания широкое распространение получили шкалы APACHE II, SAPS II, SOFA, MODS, ODIN, MPM и MPM II, LODS, а также TRIOS [4, 6].

Одной из наиболее оптимальных является шкала APACHE II (acute physiology and chronic health evaluation II score), что обусловлено достаточно высокой точностью, а также использованием при госпитализации, а в срок 24 часа от начала заболевания она по точности не уступает другим шкалам, используемым только в срок 48 часов [1, 5]. В шкале APACHE II анализируются следующие показатели: острый физиологический индекс, индекс возраста, индекс хронического здоровья. APACHE II учитывает функцию сердечно-сосудистой системы - среднее артериальное давление (АД), число сердечных сокращений (ЧСС); дыхательной - число дыхательных движений (ЧДД), FiO₂, pH артериальной крови, HCO₃⁻ сыворотки крови; системы гемостаза (гематокрит); метаболизма (Na⁺ и K⁺ сыворотки); выделительной системы (креатинин сыворотки); неврологические нарушения (шкала ком Глазго); септический статус (центральная температура, лейкоцитоз) [4, 6].

Таким образом, системный подход в оценке степени тяжести патологического процесса позволяет повысить эффективность диагностики, объективно подойти к выбору лечебной тактики, объективизировать динамику заболевания. Вместе с тем, остается весьма актуальной проблема распознавания тяжелого панкреатита на ранних стадиях процесса до развития энтерального дистресс-синдрома [2, 9, 10].

Наибольшие трудности в клинической диагностике связаны с дифференциацией стерильного панкреанекроза и инфицированного процесса на фоне распространенной некротической деструкции. Так, клиническая картина заболевания, выраженность системной воспалительной реакции, полиорганных нарушений не имеют кардинальных признаков, позволяющих однозначно дифференцировать стерильный распространенный и инфицированный панкреанекроз [7, 8, 11].

Одним из перспективных направлений совершенствования качества диагностики инфицированных форм панкреанекроза и стратификации больных по тяжести состояния в

научно-практических исследованиях является определение концентрации прокальцитонина (ПКТ) – маркера системной воспалительной реакции и бактериального инфицирования [8, 12].

Цель работы: изучить взаимосвязь между оценкой тяжести состояния больных по шкале АРАСНЕ II и концентрацией ПКТ в сыворотке крови, а также оценить их влияние на выбор лечения пациентов с различными формами острого панкреатита.

Материалы и методы: Проведён анализ результатов обследования и лечения 76 больных с различными формами острого панкреатита в отделении хирургии Многопрофильной клиники ТМА за период 2016-2022 гг.

Ниже приводится распределение больных по полу и возрасту (рис 1 и 2).



Рис 1. Распределение больных по полу

Преобладающим этиологическим фактором острого панкреатита, был алкоголь (71%), на втором месте – желчнокаменная болезнь (13,2%), посттравматический панкреатит встретился у 4 (5,3 %) больных. У 8 (10,5%) пациентов этиологический фактор смешанного генеза.



* - больные распределены по возрасту согласно установленной ВОЗ

Рис. 2. Распределение больных по возрасту

Из сопутствующих заболеваний в 34,8% случаев регистрировались заболевания сердечно-

сосудистой системы: ишемическая болезнь сердца и гипертоническая болезнь. Кроме того, 12,3% пациентов страдали заболеваниями органов дыхания и 13,8% — сахарным диабетом. У 19,7% больных отмечено сочетание двух и более сопутствующих заболеваний.

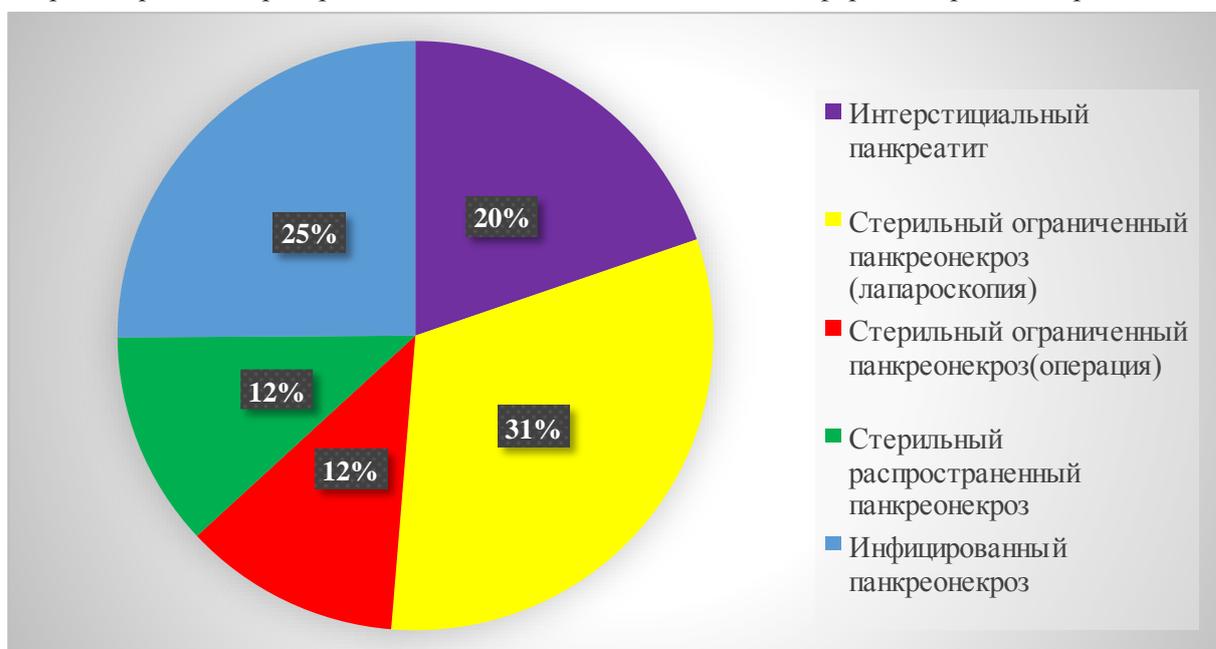
Клинико-морфологические формы острого панкреатита у всех больных выделены на основании клинической классификации острого панкреатита, принятой на международном симпозиуме в Атланте в 1992 г. и впоследствии модифицированной В.С. Савельевым и соавт. (2003).

Для клинико-лабораторной оценки степени тяжести состояния больных и выраженности системной воспалительной реакции в сопоставлении с концентрацией ПКТ крови у 76 больных с различными формами острого панкреатита использовался иммунолюминиметрический метод для количественного определения в биологических жидкостях - диагностический набор «Прокальцитонин-ЛюмиТест». У больных с интерстициальным панкреатитом и очаговым стерильным панкреонекрозом определение концентрации ПКТ в плазме крови проведено до 5 суток заболевания, а среди оперированных больных по поводу стерильного панкреонекроза – до 10 суток заболевания.

Результат и обсуждения

Как показывает анализ демографических данных (таблица 1), больные с различными формами панкреонекроза не различались по возрасту, полу и этиологии заболевания.

На рис 3 приведено распределение пациентов в зависимости от формы острого панкреатита.



*48,7% пациентов оперированы по поводу острого панкреатита

Рис. 3. Распределение пациентов по клинико-морфологической форме острого панкреатита

Интегральная оценка тяжести состояния больных при различных клинико-морфологических формах острого панкреатита по шкале APACHE II представлена на рис 4.



Рис. 4. Оценка тяжести состояния больных с различными формами острого панкреатита по шкале APACHE II

На этом фоне больные с распространенным стерильным и инфицированным панкреонекрозом являлись наиболее тяжелой категорией больных. При распространенном стерильном и инфицированном некротическом процессе значения тяжести состояния были критическими, т.е. более 12 баллов по шкале APACHE II. Степень тяжести состояния больных со всеми формами панкреонекроза была достоверно выше таковой при интерстициальном панкреатите ($4 \pm 3,2$ балла). Среди больных со стерильным панкреонекрозом значения APACHE II достигали максимальных при распространенной некротической деструкции.

Согласно полученным результатам, при различном состоянии первичного очага при панкреонекрозе в зависимости от его распространенности и инфицирования закономерно меняется и выраженность системной воспалительной реакции, и интегральная тяжесть состояния больного. Основные клиничко-лабораторные критерии системной воспалительной реакции, а именно уровень ЛИИ и концентрацию ПКТ, представлены на Рис 5 и 6.

Результаты исследований показали, что традиционные общеклинические критерии системной воспалительной реакции не отражали в полной мере ту существенную закономерность изменений, которую мы установили для тяжести состояния больного в зависимости от распространенности и характера некротического поражения.

Уровень лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) и концентрация ПКТ имели явную тенденцию к увеличению по мере нарастания степени тяжести состояния больных от отечной формы острого панкреатита к инфицированному панкреонекрозу. Так, значения ЛИИ существенно отличались в группах больных со стерильными формами панкреонекроза, интерстициальным панкреатитом и инфицированным панкреонекрозом.

На этом фоне концентрация ПКТ при распространенном стерильном панкреонекрозе ($0,87 \pm 0,25$ нг/мл), потребовавшем оперативного лечения, достоверно превышала его значения при ограниченном стерильном некротическом процессе у больных во второй и третьей группах ($0,364 \pm 0,269$ нг/мл) ($p < 0,05$).

Полученные данные позволили установить, что при стерильном панкреонекрозе пороговым уровнем, свидетельствующем о развитии распространенного некротического процесса в забрюшинном пространстве, является концентрация ПКТ более 0,8 нг/мл. У больных с инфицированным панкреонекрозом концентрация ПКТ была значимо выше, чем при интерстициальном и ограниченном стерильном панкреонекрозе.

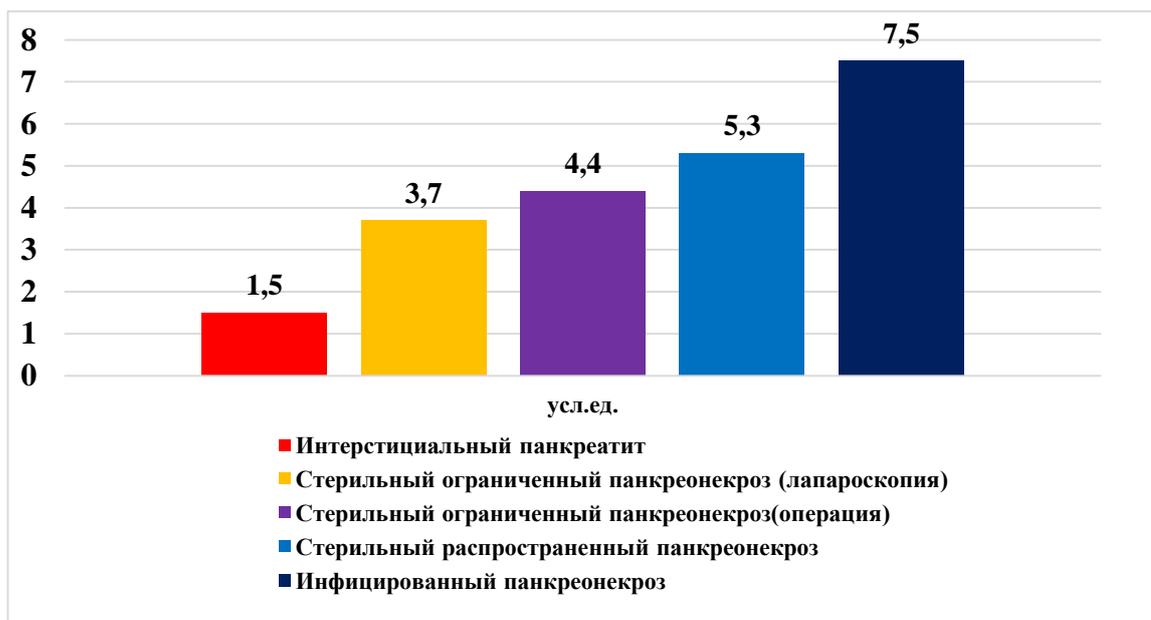


Рис. 5. Показатели лейкоцитарного индекса интоксикации при различных формах острого панкреатита

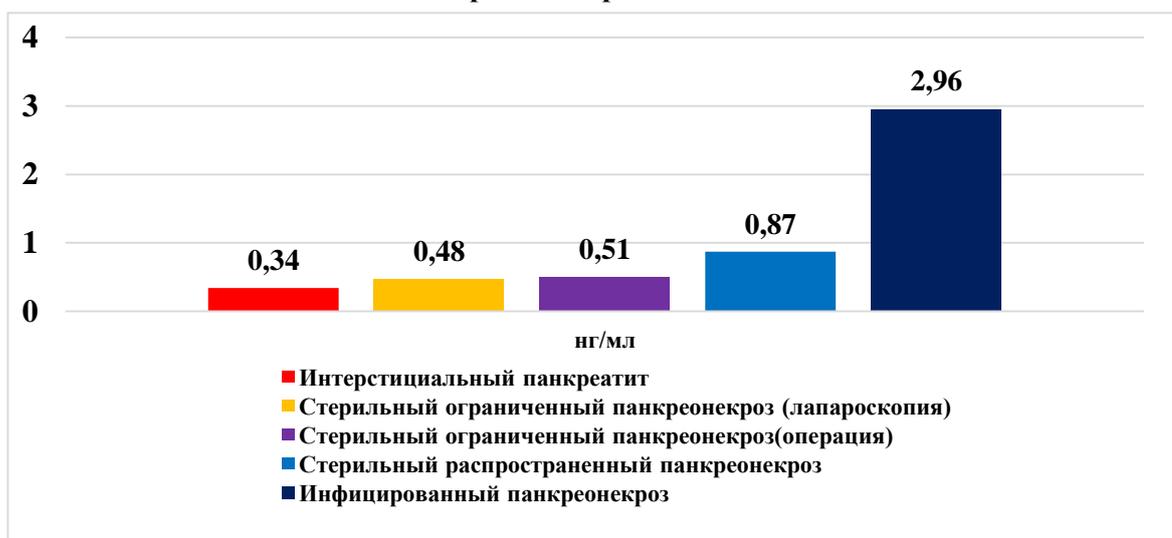


Рис. 6. Показатели концентрации прокальцитонина при различных формах острого панкреатита

На этом фоне выявлено значительное ($p < 0,05$) повышение концентрации ПКТ у пациентов с инфицированным панкреонекрозом по сравнению со стерильным некротическим панкреатитом ($0,56 \pm 0,16$ нг/мл) и интерстициальным панкреатитом, что позволяет считать определение концентрации ПКТ в плазме крови оптимальным лабораторным тестом для дифференциальной диагностики стерильных и инфицированных форм панкреонекроза.

Анализ результатов показал сильную взаимосвязь между концентрацией ПКТ и значениями АРАСНЕ II, уровнем ЛИИ и АРАСНЕ II, тогда как между значениями ПКТ и ЛИИ взаимосвязь существенно снижена.

В группах больных, оперированных по поводу стерильных форм панкреонекроза (стерильный ограниченный панкреонекроз (операция)+стерильный распространенный панкреонекроз), тяжесть состояния больных ($11,6 \pm 2,1$ балла) существенно отличалась от показателей при инфицированном панкреонекрозе ($16,5 \pm 3,2$ балла) ($p < 0,05$). На этом фоне выявлены достоверные различия концентрации ПКТ во всех группах больных с различной степенью тяжести состояния. Общая послеоперационная летальность составила 3,9%.

По нашему мнению, шкала АРАСНЕ II, является объективным критерием клинко-лабораторной оценки тяжести состояния больного со стерильным и инфицированным панкреонекрозом. Однако концентрация в плазме ПКТ является универсальным биохимическим маркером выраженности системной воспалительной реакции и тяжести бактериальной интоксикации, поскольку после проведенной операции концентрация ПКТ не снижается, вследствие развития энтерального дистресс-синдрома. Таким образом, поиск лабораторного маркера тяжести острого панкреатита, пригодного для использования требуют дальнейшего изучения.

Заключение

Таким образом, по результатам наших исследований, при отечной форме острого панкреатита и ограниченном панкреонекрозе минимальная концентрация прокальцитонина ($0,318 \pm 0,073$ нг/мл) соответствует наименьшим значениям АРАСНЕ II. При стерильном панкреонекрозе и выраженной полиорганной дисфункции его значение превышает «порог» в 0,5 нг/мл и составляет $0,673 \pm 0,154$ нг/мл. В условиях инфицирования некротических тканей его концентрация выше 2 нг/мл ($2,995 \pm 0,841$ нг/мл). Эти данные соответствуют результатам определения концентрации ПКТ в послеоперационном периоде при остром панкреатите полуколичественным методом, что делает его более доступным для использования в реальном режиме времени при оценке тяжести состояния больного в динамике заболевания и лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Авакимян С.В. Прогноз и тактика лечения острого панкреатита в зависимости от тяжести патологического процесса : автореф. дис. на соиск. уч. ст. д-ра мед. наук : код специальности 14.01.17 Хирургия. / С.В. Авакимян. — Краснодар.- 2015. - 45 с.: ил..
2. Али-Заде С.Г. Комплексная диагностика и методы лечения синдрома энтеральной недостаточности у пациентов с острым панкреатитом / С.Г. Али-Заде, Ш.К. Назаров, П.К. Холматов, Р.А. Додихудоев // Вестник Авиценны. - 2019. - Т.21, № 1. - С. 136-140.
3. Багненко С.Ф. Классификация острого панкреатита: современное состояние проблемы / С.Ф. Багненко, В.Р. Гольцов, В.Е. Савелло, Р.В. Вашетко // Вестник хирургии им. И. И. Грекова. - 2015. - № 5. - С. 86-92.
4. Винник Ю.С. Диагностическая ценность интегральных шкал в оценке степени тяжести острого панкреатита и состояния больного / Ю.С. Винник, С.С. Дунаевская, Д.А. Антюфьева // Вестник Российской академии медицинских наук. - 2015. - Т. 70, № 1. - С. 90-94.
5. Зубрицкий В.Ф. Клинико-лабораторные параллели в оценке степени тяжести острого панкреатита / В.Ф. Зубрицкий, М.В. Забелин // Медицинский вестник МВД. - 2018. - № 6 (97). - С. 22-29.
6. Рябин Н.С. Клинико-лабораторные критерии оценки тяжести течения и тактики лечения острого панкреатита: автореф. дис. канд. мед. наук : 14.01.17. - Краснодар, 2015. - 27 с.
7. Таха Х.Д. Синдром энтеральной недостаточности и его проявления у больных острым панкреатитом / Х. Д. Таха, А. В. Федосеев, С. Ю. Муравьев, В. Н. Бударев // Пермский медицинский журнал. - 2015. - Т. 32. - №5. - С. 12-17.
8. Чернов В.Н. Выбор тактики лечения больных с деструктивными формами острого панкреатита с применением прокальцитонинового теста / В.Н. Чернов, Б.М. Белик, А.З. Алибеков // Кубанский научный медицинский вестник. - 2014. - № 1. - С. 176-178.
9. Baymakov S. Risbayevich, Toru Aoyama, Yunusov S. Shevket-Oglu, Boltayev S. Shavkatovich, Junichi Sakamoto, Mamarajabov S. Ergashevich. The role of an ultrasound diagnosis in acute intestinal obstruction in malignant tumor. *Annals of Cancer Research and Therapy*. 2019/1/17. P. 4–7.
10. Baymakov Sayfiddin Risbaevich, Adilkhodjaev Askar Anvarovich, Yunusov Seydamet Shevket-Oglu, Elmuratov Iskandar Urazovich. The role and place of enteral management in the complex of treatment of acute intestinal obstruction non-tomorous etiology. *European science review*. 2018. № 1-2. P. 163-166.
11. Nesvaderani M. et al. Epidemiology, aetiology and outcomes of acute pancreatitis: a retrospective cohort study / M. Nesvaderani, G.D. Eslick, D. Vagg [et al.] // *Int J Surg*. - 2015. - V. 23. - P. 68–74.
12. Siriwardena A.K. et al. PROCALCITONIN-based algorithm for antibiotic use in Acute Pancreatitis (PROCAP): study protocol for a randomised controlled trial / A. K. Siriwardena, S. Jegatheeswaran, J. M. Mason [et al.]. - DOI:10.1186/s13063-019- 3549-3. - Text: electronic // *Ben McIntyre Trials*. - 2019. - Vol. 20. - P. 463.

Поступила 09.08.2022

