

УДК 616.37-002.4- 36.11-06.

## ВОЗМОЖНОСТИ УЛУЧШЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АБДОМИНАЛЬНЫМ СЕПСИСОМ НА ОСНОВЕ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ

Семенова А.С., Моррисон В.В., Долишний В.Н.

*ГОУ ВПО «Саратовский ГМУ Росздрава»*

*ГОУ ВПО «Саратовский военно-медицинский институт МО»*

*МУЗ «Городская клиническая больница № 2 им. В.И. Разумовского»,  
Саратов*

Подробная информация об авторах размещена на сайте  
«Учёные России» - <http://www.famous-scientists.ru>

**Проанализированы результаты лечения 108 пациентов с панкреонекрозом. Для оценки синдрома системной воспалительной реакции использовали стандартные клинические критерии, исследовали число циркулирующих эндотелиальных клеток и уровень прокальцитонина в крови. Установлено, что развитие инфекционных осложнений панкреонекроза сопровождается увеличением числа циркулирующих эндотелиальных клеток и концентрации прокальцитонина в крови.**

В настоящее время актуальную проблему представляет адаптация к использованию в широкой клинической практике достижений теоретической науки в сфере изучения системной воспалительной реакции. Важной задачей является патогенетическое обоснование выбора критериев динамического мониторинга стадийности деструктивно-воспалительных процессов и связанных с ними органных дисфункций при наиболее тяжелых острых хирургических заболеваниях, среди которых особое место занимают нозологии, сопровождающиеся развитием абдоминального сепсиса.

Проблема абдоминального сепсиса, несмотря на пристальное внимание исследователей, прикованное к ней в последние десятилетия, не потеряла своей остроты и актуальности.

На сегодняшний день очевидной является невозможность решения задачи улучшения результатов лечения пациентов с абдоминальным сепсисом без изучения тонких патогенетических механизмов, определяющих развитие целого комплекса типовых патологических реакций, определяющих развитие системной воспалительной реакции и предопределяющих ее течение и исход.

Среди заболеваний, сопровождающихся развитием абдоминального сепсиса, особое внимание уделяется панкреонекрозу.

На протяжении последних десятилетий отмечается неуклонный рост заболеваемости острым панкреатитом с увеличением доли его тяжелых деструктивных форм. Основной причиной гибели больных остаются его инфекционные осложнения [1, 2, 4, 5]. Показано, что течение панкреонекроза носит фазовый характер и сопровождается «волнами» системной воспалительной реакции, возникающей сначала в ответ на асептическое поражение тканей поджелудочной железы и брюшинной клетчатки, а затем на инфицирование зон некроза [5].

Целью настоящего исследования являлось обоснование принципов ранней диагностики и прогнозирования инфекционных осложнений панкреонекроза, как наиболее яркого примера эволюции абдоминального сепсиса на основании использования клиничко-лабораторных показателей, отражающих стадийность течения системной воспалительной реакции.

### **Материалы и методы**

В исследование были включены 108 пациентов с панкреонекрозом, находив-

шихся на лечении в МУЗ «ГКБ № 2» в период 1999-2006 гг. Обследовано 56 мужчин (51,8%) и 52 женщины (48,2%). Возраст больных колебался от 27 до 68 лет (в среднем  $49,8 \pm 7,68$  года).

На основании классификации Атланта (1992) [6], а также рекомендаций группы авторов под руководством академика В.С.Савельева [2], в I группу были включены 77 больных со стерильным панкреонекрозом; во II группу – 31 пациент, у которых инфекционный характер осложнений устанавливался на основании интраоперационных находок или результатов аутопсии и был подтвержден при помощи стандартного бактериологического исследования. Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

В качестве клинико-лабораторных критериев, характеризующих течение системной воспалительной реакции использовали синдром системной воспалительной реакции (ССВР) (пользовались классификацией ACCP/SCCM Consensus Conference, Chicago 1991); концентрацию прокальцитонина (ПКТ) в крови определяли с помощью полуколичественного иммунохроматографического экспресс-теста BRAHMS PCT-Q, число циркулирующих десквамированных эндотелиальных клеток (ЦЭК) по методике Н.Н.Петрищева [3].

#### Результаты и обсуждение

При исследовании динамики синдрома системной воспалительной реакции было установлено, что динамика ССВР при панкреонекрозе имеет волнообразный характер и соответствует фазовому течению заболевания.

При исследовании повреждения сосудистого эндотелия при панкреонекрозе нами впервые установлено, что развитие панкреонекроза сопровождается достоверным ( $p < 0,001$ ) увеличением числа ЦЭК (I группа ( $n = 45$ ) -  $16,7 \pm 1,4 \cdot 10^4$  ед/л; II группа ( $n = 31$ ) -  $21,3 \pm 2,2 \cdot 10^4$  ед/л; здоровые доноры ( $n = 21$ ) -  $4,42 \pm 0,4 \cdot 10^4$  ед/л).

Имеются различия между количеством ЦЭК у пациентов со стерильным панкреонекрозом и пациентов с инфекционными осложнениями, при этом статистически достоверный характер ( $p < 0,05$ )

данные различия принимают, начиная с 10 суток заболевания.

Выявлено также, что резкое повышение числа ЦЭК до  $25,0 \cdot 10^4$  ед/л является неблагоприятным прогностическим фактором в отношении смерти больных от полиорганной недостаточности и шока. При оценке вероятности наступления летального исхода при высоких значениях ЦЭК было выявлено, что в первые 5 суток при ЦЭК  $20,0 \cdot 10^4$  ед/л летальность составила 60%,  $25,0 \cdot 10^4$  ед/л – 75%,  $27,0 \cdot 10^4$  ед/л – 100%. У пациентов, погибших в более поздние сроки панкреонекроза, также наблюдали высокие значения ЦЭК. Так при  $27 \cdot 10^4$  ед/л летальность составила 57,1%, при  $29 \cdot 10^4$  ед/л – 83,3%.

При оценке возможности дифференциальной диагностики стерильного панкреонекроза и его инфицированных форм было установлено, что у пациентов II группы с 6 суток заболевания наблюдается тенденция к преобладанию ССВР с числом критериев 3 и 4, эта тенденция более ярко проявляется с 10 суток заболевания.

При исследовании динамики уровня ПКТ в крови пациентов с панкреонекрозом нами отмечено повышение уровня прокальцитонина по сравнению со здоровыми лицами уже в первые сутки заболевания. Выявлено, что у больных со стерильным панкреонекрозом уровень прокальцитонина в крови не превышает 2 нг/мл, что достоверно ниже, чем у пациентов с инфицированным панкреонекрозом. Статистически достоверные различия между группами ( $p < 0,05$ ) наблюдали, начиная с 6 суток заболевания.

Различия между группами стерильного и инфицированного панкреонекроза наблюдали не только в количестве ЦЭК и ПКТ, но и в их изменении в динамике болезни. Так у пациентов I группы относительно быстро (до 10 суток) отмечалась стабилизация показателей без тенденции к его дальнейшему увеличению, тогда как у пациентов II группы наблюдали прогрессивное увеличение числа ЦЭК в крови.

Таким образом, исследование динамики ССВР, числа циркулирующих эндотелиальных клеток и уровня прокальцитонина в крови, как показателей, характери-

зующих течение типового патологического процесса – системной воспалительной реакции, позволяет эффективно оценивать динамику течения панкреонекроза, прогнозировать с высокой точностью развитие инфекционных осложнений в ранние сроки заболевания, а также исход болезни. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности использования принципов патогенетического обоснования для решения вопросов планирования лечебной тактики у пациентов с абдоминальным сепсисом.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гельфанд, Е.Б., Гологорский В.А., Гельфанд Б.Р. Клиническая характеристика абдоминального сепсиса у хирургических больных // *Consilium medicum*. – 2000. - № 1. – С. 231-237.
2. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З. Деструктивный панкреатит: алгоритм диагностики и лечения (проект) // *Consilium medicum* - 2001. - Том 3, N 6. - С. 273-279.
3. Петрищев Н.Н., Беркович О.А., Власов Т.Д. Диагностическая ценность определения десквамированных эндотелиальных клеток в крови // *Клин. лаб. диагностика*. – 2001. - № 1. – с. 50-52.
4. Савельев В.С., Гельфанд Б.Р., Гологорский В.А. Системная воспалительная реакция и сепсис при панкреонекрозе // *Анест. и реанимат.* – 1999. - № 6. – С. 28-33.
5. Neoptolemos J.P., Raraty M., Finch M., Sutton R. Acute pancreatitis: the substantial human and financial costs // *Gut*. – 1998. – Vol. 42. – P. 886-891.
6. Bradley, E.L. A clinically based classification system for acute pancreatitis. Summary of the International Symposium on Acute Pancreatitis, Atlanta, Georgia, September 11-13, 1992 // *Arch. Surg.* 1993. – Vol. 128. – P. 586-590.

#### **THE FACILITIES OF TREATMENT RESULTS IMPROVEMENT IN PATIENTS WITH ABDOMINAL SEPSIS ON THE BASIS OF PATHOGENETIC GROUNDS**

Semenova A.S., Morrison V.V., Dolishny V.N.

*Saratov state military medical institute, City 2<sup>nd</sup> clinical hospital named after V.I. Razumovsky, Saratov*

The problem of abdominal sepsis is still unsolved and acute pancreatitis is one of the most important parts of this problem. The results of treatment of 108 patients with acute necrotizing pancreatitis were analysed. For the evaluation of systemic inflammatory response syndrome standart clinical criteria were used. The number of circulating endothelial cells in blood and procalcitonin concentration in blood were also investigated. It was found that the development of infectious complications of necrotizing pancreatitis is accompanied by the increase in circulating endothelial cells number and procalcitonin level. So the use of pathogenetic grounds can help to improve the results of abdominal sepsis treatment.