

нагрузки до 5 кг на срок до 2 месяцев, наблюдение, перевязки, снятие швов у хирурга амбулаторно, соблюдение диеты и режима питания. При выписке общий и биохимический анализы крови в норме (лейкоциты – $5,0 \times 10^9$, СОЭ 47 мм/ч), анализ мочи в норме.

Обсуждение

Причинами образования тонкокишечного свища в данном случае послужили – возраст, операционный анамнез, близкое расположение кишки после проведенной настоящей операции к передней брюшной стенке. Как было сказано выше, вопрос в пользу проведения именно консервативного лечения свища был решен в связи с пожилым возрастом и ДЭП пациента, а также с отсутствием признаков перитонита. Скорее всего это осложнение не развилось из-за наличия выраженного спаечного процесса и отсутствия в брюшной полости свободных пространств, что создало условия для дренирования свища только в одном направлении.

Таким образом в результате проведенного лечения тонкокишечный свищ закрылся через 2 недели.

По состоянию через 3 месяца после выписки из стационара пациент находится в удовлетворительном состоянии, жалоб не предъявляет, что доказывает эффективность проведенного лечения.

Кроме мероприятий, проведенных в отношении данного пациента, согласно рекомендациям по лечению тонкокишечных свищей, также по показаниям возможно проведение фистулографии или рентгенологического исследования ЖКТ с контрастированием [3,4].

Список литературы:

1. Кригер А.Г., Звягин А.А., Королев С.В. Хирургическое лечение несформированных тонкокишечных свищей / А.Г.Кригер // Хирургия. Журнал им. Н.И.Пирогова. – 2011 г. – №7. – С. 4-13.
2. Воленко А.В., Лобаков А.И., Воленко И.А. Диагностика несформированных наружных кишечных свищей / А.В.Воленко // Практическая медицина. – 2014 г. – т.5, №81. – С. 29-32.
3. Блащенко С.А., Панфилова Е.В., Козлов М.Н. Наружный кишечный свищ. Клинический случай / С.А. Блащенко // Вестник медицинского института РЕАВИЗ. - 2014. - №2. – С. 19-21.
4. Нартайлаков М.А., Грицаенко А.И., Иштуков Р.Р. Актуальные вопросы диагностики и лечения свищей тонкой кишки / М.А.Нартайлаков // Медицинский вестник Башкортостана. – 2013. – т.8, №2. – С. 340-341.

УДК 616.37-002

**Лысенко Я. Д., Пупков А. А., Плаксин К. В., Ранцев М. А.
ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЛЕЙКОЦИТАРНЫХ ИНДЕКСОВ**

ПРИ ТЯЖЕЛОМ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Кафедра хирургии, колопроктологии и эндоскопии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

Lysenko I. D., Pupkov A. A., Plaksin K. V., Rantsev M. A.
PROGNOSTIC VALUE OF LEUKOCYTE INDICES IN ACUTE SEVERE PANCREATITIS

Department of surgery, coloproctology and endoscopy
Ural state medical university
Ekaterinburg, Russian Federation

E-mail: backwash@protonmail.com

Аннотация. В статье были проанализированы результаты лабораторных исследований крови, полученных у пациентов в день поступления в приемный покой и рассчитаны различные лейкоцитарные индексы у пациентов с острым тяжелым панкреатитом. Исследование проведено по материалам историй болезни МАУ «Городская клиническая больница» №40 г. Екатеринбурга в период 2015-2020 гг. Проведенное исследование было направлено на выявление информативности лейкоцитарных индексов в отношении прогнозирования тяжести течения острого панкреатита и летальности. Некоторые лейкоцитарные индексы обладают достаточной информативностью в прогнозировании тяжести течения острого панкреатита и летальности, связанной с данным заболеванием.

Annotation. The article analyzed the results of laboratory blood tests obtained in patients on the day of entry into the body and calculated for various leukocyte indices in patients with acute severe pancreatitis. The study based on the case reports of the MAI “City Clinical Hospital” No. 40 of Yekaterinburg in the period 2015-2020. The study aim is to identify the informative value of leukocyte indicators in relation to predicting the severity of acute pancreatitis and mortality. Some leukocyte indices have sufficient information in predicting the severity, course of acute pancreatitis and mortality, taking into account the incidence.

Ключевые слова: острый панкреатит, лейкоцитарные индексы.

Key Words: acute pancreatitis, leukocyte indices.

Введение

Острый панкреатит – это изначально асептическое воспаление поджелудочной железы, которое при тяжелом течении приводящее к поражению окружающих тканей и органов и целых систем [1]. Заболеваемость при острым панкреатите составляет 4,9-73,4 случаев на 100 000 человек [8]. В России заболеваемость составляет 20-80 на 100 000 населения и занимает 3-е место

среди острых хирургических заболеваний живота и составляет 12,5% всей острой хирургической патологии [6].

Эти статистические данные указывают на актуальность исследования данного заболевания. На сегодняшний день не существует простого объективного метода или показателя, который бы позволил спрогнозировать тяжесть течения острого панкреатита и исход заболевания. Проведено сравнительное исследование прогностического значения различных лейкоцитарных индексов у пациентов с острым тяжелым панкреатитом.

Описание использованных индексов:

Индекс Гаркави (ИГ) - отношение процента лимфоцитов к проценту сегментоядерных нейтрофилов от общего числа лейкоцитарных клеток. Норма данного индекса – 0,3-0,5 у.е. Индекс отражает взаимоотношение двух звеньев иммунитета: клеточного и гуморального [2]. Повышение индекса указывает на активную ответную реакцию клеток на воспаление. Снижение значения означает неполноценность иммунного ответа при воспалительной реакции. Индекс при тяжелом панкреатите имеет низкие значения в сравнении с нормой.

Лейкоцитарный индекс интоксикации в модификации Б. А. Рейса (ЛИИМ) учитывает соотношение уровня всех клеток крови, повышающегося и снижающегося при воспалительных заболеваниях без каких-либо дополнительных коэффициентов, что объективно отражает суть происходящих процессов в организме. Его норма находится в промежутке от 1,0 до 1,6.

Нейтрофильно-лимфоцитарный индекс - это отношение общего числа нейтрофилов к числу лимфоцитов крови. Индекс отражает соотношение неспецифической и специфической защиты организма. Нормальное значение данного индекса – 1,7-1,9 [7].

При использовании индекса иммунореактивности (ИИР) учитывается сумма эозинофилов и лимфоцитов крови, которая делится на количество моноцитов. Повышенное значение данного индекса можно трактовать как увеличение иммунологической активности. Индекс иммунореактивности в норме составляет 18,1-37,4 [3].

Индекс соотношения нейтрофилов к моноцитам позволяет делать выводы о количественном соотношении компонентов фагоцитарной системы, что говорит о фагоцитарной активности клеток в целом. Его норма находится в интервале 11,52-13,14 [4].

Индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов отражает взаимоотношение аффекторного и эффекторного звеньев иммунологического процесса. Его низкий показатель говорит о лимфопении, что обусловлено снижением иммунитета. В норме данный индекс имеет значение $5,34 \pm 0,59$.

Тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс (ТЛИ) – это отношение абсолютного числа тромбоцитов к абсолютному числу лимфоцитов периферической крови. Его норма составляет 106-150.

В основу индекса аллергизации (ИА) было положено соотношение суммы лимфоцитов и эозинофилов к остальным клеткам белой крови. В норме индекс аллергизации — 0,79-1,08.

Индекс Гаркави, индекс иммунореактивности и лимфоцитарно-моноцитарный индекс при остром панкреатите имеют значения ниже нормы и косвенно отражают уровень иммуносупрессии. У пациентов с тяжелым острым панкреатитом имеет место выраженная иммуносупрессорная активность сывороточных факторов, что в сочетании с увеличением количества интерлейкинов в крови свидетельствует о значимом противовоспалительном характере реакций организма [5].

Остальные индексы, как ЛИИ в модификации Б. А. Рейса, нейтрофильно-лимфоцитарный, нейтрофильно-моноцитарный, тромбоцитарно-лимфоцитарный индексы и индекс аллергизации отклоняются от нормы в сторону повышения их значений и указывают на выраженность провоспалительной реакции.

Цель исследования - определение прогностической ценности лейкоцитарных индексов при тяжелом остром панкреатите.

Материалы и методы исследования

Для проведения статистических расчетов были использованы результаты клинического анализа крови пациентов МАУ ГКБ №40 г. Екатеринбурга за 2015-2020 год с первичным диагнозом острый панкреатит.

Были использованы следующие лейкоцитарные индексы: индекс Гаркави, лейкоцитарный индекс интоксикации в модификации Б.А.Рейса, нейтрофильно-лимфоцитарный индекс, индекс иммунореактивности, индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов, а также лимфоцитов и моноцитов, тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс, лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс, индекс аллергизации, лимфоцитарно-гранулоцитарный индекс.

Различия между парами групп оценивали параметрическим методом (t-критерий Стьюдента). Различия признаны достоверными при уровне значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Проведен анализ 51 истории болезни больных с диагнозом “Острый панкреатит, тяжелой степени”, поступивших в МАУ ГКБ №40 г. Екатеринбурга в период 2015-2020 гг. У данных пациентов были выполнены расчеты лейкоцитарных индексов по данным первичных развернутых общих анализов крови, взятых при поступлении пациентов. Все пациенты были разделены на две пары сравниваемых групп. В первой паре сравнивали значения индексов между

пациентами в I фазе течения панкреатита (не инфицированный некроз) и больными во II фазе течения панкреатита (инфицированный, с развившимися гнойными осложнениями). Во второй паре сопоставляли индексы у выживших пациентов и пациентов с летальным исходом.

При сравнении первой пары групп пациентов выявлено, что значения всех индексов значимо отличаются от значений у здоровых людей ($p < 0,05$). При сопоставлении значений индексов в данной паре в сравниваемых группах только тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс имел статистически значимые различия, значения остальных индексов не имели значимых различий ($p < 0,05$) (табл. 1).

Таблица 1.

Пациенты в первой и во второй фазе течения острого панкреатита

Лейкоцитарные индексы	Норма	I фаза, m	II фаза, m
1. Индекс Гаркави	0,3-0,5	0,17±0,2*	0,19±0,2*
2. ЛИИ в модификации Б. А. Рейса	1,0-1,6	5,90±5,2*	5,56±9,5*
3. Нейтрофильно-лимфоцитарный коэффициент	1,7-1,9	8,07±7,9*	7,67±6,5*
4. Индекс иммунореактивности	18,1-37,4	3,92±3,8*	3,43±2,9*
5. Индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов	11,5-13,1	25,73±9,8*	24,89±5,5*
6. Индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов	5,34±0,59	3,92±3,8*	3,29±2,9*
7. Тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс	106-150	171,04±26,7* ^x	208,21±38,1* ^x
8. Индекс аллергизации	0,79-1,08	1,25±1,7*	1,53±1,7*

Примечание: * - в сравнении с нормой ($p < 0,05$); x - между группами ($p < 0,05$)

При сравнении второй пары групп пациентов также выявлено, что значения всех индексов значимо отличаются от значений у здоровых людей ($p < 0,05$). При сравнении результатов, полученных при анализе значений лейкоцитарных индексов во второй паре между группой выживших пациентов и больных с летальным исходом, выявлено, что статистически значимые отличия между группами были также в случае сопоставлении тромбоцитарно-лимфоцитарного индекса ($p < 0,05$). Также значимые различия были выявлены при сравнении уровней нейтрофильно-моноцитарного индекса между анализируемыми группами. Значения остальных индексов не имели значимых различий (табл. 2).

Таблица 2.

Пациенты с выздоровлением и летальным исходом

Лейкоцитарные индексы	Норма	Выздоровление, m	Летальный исход, m
1. Индекс Гаркави	0,3-0,5	0,19±0,2*	0,17±0,2*

2. ЛИИ в модификации Б. А. Рейса	1,0-1,6	5,33±5,4*	6,89±9,2*
3. Нейтрофильно-лимфоцитарный коэффициент	1,7-1,9	7,40±5,9*	9,26±8,3*
4. Индекс иммунореактивности	18,1-37,4	3,61±3,2*	3,86±3,9*
5. Индекс соотношения нейтрофилов и моноцитов	11,5-13,1	23,22±9,7* ^x	31,43±7,5* ^x
6. Индекс соотношения лимфоцитов и моноцитов	5,34±0,59	3,53±3,2*	3,86±2,4*
7. Тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс	106-150	164,60±26,8* ^x	261,37±37,4* ^x
8. Индекс аллергизации	0,79-1,08	1,29±0,8*	1,67±1,1*

Примечание: * - в сравнении с нормой ($p < 0,05$); ^x - между группами ($p < 0,05$)

Таким образом, в обеих парах сравниваемых групп пациентов с острым тяжелым панкреатитом наиболее информативным оказался тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс.

Выводы:

1. Тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс является информативным показателем, позволяющим предположить развитие гнойных осложнений у больных с тяжелым острым панкреатитом в первой фазе его течения.

2. Тромбоцитарно-лимфоцитарный индекс можно считать информативным показателем тяжести течения острого панкреатита указывающего на возможность летального исхода.

3. Модифицированный ЛИИ и нейтрофильно-лимфоцитарный коэффициент требуют изучения на большей выборке пациентов для окончательной оценки их информативности при тяжелом остром панкреатите.

Список литературы:

1. Багненко С. Ф. и др. Классификация острого панкреатита: современное состояние проблемы // Вестник хирургии имени И. И. Грекова. – 2015. – Т. 174. – № 5.

2. Диб Т. Х. и др. Синдром энтеральной недостаточности и его проявления у больных острым панкреатитом // Пермский медицинский журнал. – 2015. – Т. 32. – № 5.

3. Идова Г. В. и др. Субпопуляционный состав Т-лимфоцитов и иммунный ответ при депрессивноподобном поведении у мышей линии ASC // Российский физиологический журнал им. ИМ Сеченова. – 2012. – Т. 98. – № 2. – С. 194-201.

4. Коваленко Л. А. Интегральные гематологические индексы и иммунологические показатели при острых отравлениях у детей / Л. А. Коваленко, Г. Н. Суходолова // Общая реаниматология. – 2013. – №9 (5). – С. 24-28.

5. Чурина Е. Г., Новицкий В. В., Уразова О. И. Факторы иммуносупрессии при различных патологиях //Бюллетень сибирской медицины. – 2011. – Т. 10. – №. 4.

6. Криворучко И. А. и др. Лечение деструктивного панкреатита с использованием малоинвазивных технологий //Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісник української медичної стоматологічної академії. – 2013. – Т. 13. – № 1 (41).

7. Разнатовская Е.Н. Интегральные индексы эндогенной интоксикации у больных химиорезистентным туберкулезом легких / Е.Н. Разнатовская // Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2012. – №2 (9). – С. 119-120.

8. Tenner S. et al. American College of Gastroenterology guideline: management of acute pancreatitis //American Journal of Gastroenterology. – 2013. – Т. 108. – №. 9. – С. 1400-1415.

УДК 616.366-089.87

Мальцев К.А., Черепанова Ю. Д., Винокурова Н.В.

Хирургическая тактика при полипах желчного пузыря у детей.

Кафедра детской хирургии

Уральский государственный медицинский университет

г. Екатеринбург, Российская федерация

**Maltsev K.A., Cherepanova Y.D., Vinokurova N.V.
Surgical tactics for polyps of the gallbladder in children.**

Chair of pediatric surgery

Ural state medical university

Yekaterinburg, Russian federation

E-mail: malcev_kirill@rambler.ru

Аннотация: в статье рассмотрены вопросы обоснования хирургической тактики лечения в объеме холецистэктомии у детей с полипами желчного пузыря.

Annotation: The article considers the validity of surgical treatment tactics in children with gallbladder polyps.

Ключевые слова: полипы, желчный пузырь, холецистэктомия.

Key words: polyps, gallbladder, cholecystectomy.

Введение