

3. Нартикова В.Ф., Пасхина Т.С. Унифицированный метод определения активности α_1 -антитрипсина и α_2 -макроглобулина в сыворотке (плазме) крови человека // Вопросы медицинской химии. – 1979. – Т. 25, № 4. – С. 494-502.
4. Пасхина Т.С., Кринская А.В. Упрощенный метод определения калликреиногена и калликреина в сыворотке крови человека в норме и при патологических состояниях // Вопр. мед. химии. – 1974. – Т. 20, № 6. – С. 660-663.
5. Пасхина Т.С., Яровая Г.А. Калликреин сыворотки крови человека. Активность фермента и хроматографический метод определения // Биохимия. – 1970. – Т. 35, № 5. С. 1055-1058.
6. Sloane B.F. [et al.]. Functional imaging of tumor proteolysis // Annu. Rev. Pharmacol. Toxicol. – 2006. – № 46. P. 301-315.

Черногубова Елена Александровна, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник кафедры урологии ФПК и ППС с курсом детской урологии и андрологии УРАН Института аридных зон Южного научного центра РАН, Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Чехова, 41, тел. 8-928-361-56-11, e-mail: inarrost@mail.ru

Матишов Дмитрий Геннадьевич, доктор географических наук, член-корр. РАН, заместитель Председателя ЮНЦ РАН, Россия, 344006, г. Ростов-на-Дону, ул. Чехова, 41, тел. (8632) 63-77-51, e-mail: ssc-ras@ssc-ras.ru

Коган Михаил Иосифович, доктор медицинских наук, Заслуженный Деятель науки РФ, профессор, заведующий кафедрой урологии ФПК и ППС с курсом детской урологии и андрологии, директор НИИ урологии и нефрологии Ростовского ГМУ Минздравсоцразвития России, Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (8632) 50-40-88.

Чибилян Михаил Бедросович, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры урологии ФПК и ППС с курсом детской урологии и андрологии ГОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29, тел. (8632) 50-40-88

УДК 616.14-002-008.9:616.155.3-076.3

© Е.И. Шумская, И.А. Ефименко, 2011

Е.И. Шумская, И.А. Ефименко

ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛЕЙКОЦИТАРНОГО ИНДЕКСА ИНТОКСИКАЦИИ И ЛЕЙКОЦИТОЗА ПРИ ТРОМБОФЛЕБИТАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЯЖЕСТИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет им. И.П. Павлова»
Минздравсоцразвития России

Исследована распространенность лейкоцитоза и повышения лейкоцитарного индекса интоксикации у больных тромбозом вен нижних конечностей. Обнаружено более выраженное повышение индекса по сравнению с частотой лейкоцитоза. Оба показателя увеличивались по мере отягощения заболевания.

Ключевые слова: лейкоцитарный индекс интоксикации, лейкоцитоз, тромбоз вен.

E.I. Shumskaya, I.A. Ephimenko

MODIFICATIONS OF INTOXICATION LEUKOCYTIC INDEX AND LEUKOCYTOSIS IN THROMBOPHLEBITIS DEPENDING ON DISEASE SEVERITY

Occurrence of leukocytosis and intoxication leukocytic index rise in patients with lower limb vein thrombophlebitis was studied. It was detected that the index rise is more pronounced than leukocytosis occurrence. More severe was the disease more significantly both indices increased.

Key words: leukocyte index of intoxication, leukocytosis, thrombophlebitis.

Для решения вопросов лечебной тактики и прогноза важным является оценка тяжести патологического процесса. В настоящее время достаточно информативным, достоверным и позволяющим экстренно провести оценку тяжести состояния больного является показатель лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ). ЛИИ показывает количественное выражение сдвига лейкоформулы в сторону нейтрофилов, в то время как на практике данный сдвиг оценивается врачами приблизительно и лишь констатируется, как таковой, зачастую без количественных характеристик. Впервые формула ЛИИ была предложена Я.Я. Кальф-Калифом. Среднее значение данного индекса у здоровых лиц принято равным $0,83 \pm 0,07$ [1].

При сохранении принципов формулы ЛИИ Я.Я. Кальф-Калифа было предложено ряд модификаций: В.К. Островским и соавторами [2, 3], нормальное ее значение колеблется в пределах $1,9 \pm 0,02$, а также Э.А. Петросяном с соавторами [4] (данных о среднем значении не представлено).

Цель: изучение распространенности лейкоцитоза и сдвига лейкоцитарного индекса интоксикации у больных с поверхностным и глубоким тромбофлебитом в зависимости от степени тяжести заболевания.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ данных историй болезней 302 пациентов с острым тромбофлебитом, находившихся на лечении в Рязанском областном клиническом кардиологическом диспансере с 2005 по 2009г. В обследуемой группе 27% пациентов был поставлен диагноз поверхностного тромбофлебита, 73%–глубокого. Возраст больных от 11 до 83 лет (80% пациентов старше 40 лет). Соотношение мужчин и женщин равное. Тяжесть клинической симптоматики оценивалась по сумме баллов шкал клинической картины и анатомии Международной классификации СЕАР (5). Дополнительно оценивалась флотация тромба и наличие тромбозов ветвей легочной артерии (ТЭЛА). ЛИИ Кальф-Калифа и его модификации (по В.К. Островскому и Э.А. Петросяну) рассчитывались на основании данных общего анализа крови.

Результаты. При оценке ЛИИ по трем предложенным формулам получены повышенные значения индекса в следующих процентных соотношениях: по Кальф-Калифу – 58,6% пациентов; по Островскому – 59,7%; по Петросяну – 65%. У пациентов с диагнозом тромбофлебит поверхностных вен повышенное значение ЛИИ выявлено в 55% случаев, с глубоким – в 60%.

При расчете ЛИИ по классической формуле Кальф-Калифа у 17% пациентов выявлено пониженное значение индекса за счет высокого количества эозинофилов в крови, чего не отмечено при использовании других модификаций формулы. Статистически значимой взаимосвязи между повышенным значением ЛИИ и клинической тяжестью заболевания по классификации СЕАР выявлено не было. Однако обращает на себя внимание значительный рост показателей ЛИИ при осложнении течения тромбоза и присоединении ТЭЛА. Резкое повышение значения лейкоцитоза и ЛИИ наблюдались в 4 случаях из 5 с последующим летальным исходом. При изучении показателей ЛИИ у мужчин и женщин статистически достоверной разницы выявить не удалось. Каких-либо закономерностей в изменении ЛИИ по возрастным группам также не обнаружено.

Лейкоцитоз выявлен у 34,5% больных. Более выраженное повышение числа лейкоцитов крови наблюдалось у больных из группы глубоких тромбофлебитов, осложненных ТЭЛА.

При исследовании корреляционной связи между лейкоцитозом и ЛИИ в группах с диагнозом поверхностный тромбофлебит, глубокий тромбофлебит без осложнений, глубокий тромбофлебит с ТЭЛА установлена средняя связь между исследуемыми показателями (коэффициент корреляции 0,35).

Выводы. Расчет ЛИИ по классической формуле Кальф-Калифа достоверно отражает степень интоксикации, не зависит от возраста и пола пациента, является наиболее распространенным в клинической практике и позволяет сравнивать значения индекса при различной патологии. При высоких значениях ЛИИ общее количество лейкоцитов в крови у ряда пациентов остается низким, таким образом, данные ЛИИ более достоверно отражают клиническую тяжесть заболевания, чем субъективный анализ лейкоцитарной формулы и количества лейкоцитов в крови.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Кальф-Калиф Я.Я. Лейкоцитарный индекс интоксикации и его практическое значение // Врачебное дело. – 1941. – № 1. – С.31-36.
2. Островский В.К., Алимов Р.Р., Машенко А.В. [и др.] Некоторые данные о показателях нормы лейкоцитарного индекса интоксикации // Клиническая лабораторная диагностика. – 2003. – № 1. – С. 45-46.
3. Островский В.К., Машенко А.В., Янголенко Д.В., Макаров С.В. Показатели крови и лейкоцитарного индекса интоксикации в оценке тяжести и определении прогноза при воспалительных, гнойных и гнойно-деструктивных заболеваниях // Клин. лаб. диагностика. – 2006. – № 6. – С. 50-53.
4. Петросян Э.А., Горбов Л.В., Петросян Н.Э. Методика определения степени погрешности индексов лейкоформулы в клинической практике // Клиническая лабораторная диагностика. – 2005. – № 1. – С. 47-50.

Шумская Евгения Игоревна, заочный аспирант кафедры биологической химии с курсом КЛД ФПДО ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 390026, г. Рязань, ул. Высоковольная, 9, e-mail: biochem_rzn@mail.ru

Ефименко Ирина Александровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры биологической химии с курсом КЛД ФПДО ГОУ ВПО «Рязанский государственный медицинский университет» Минздравсоцразвития России, Россия, 390013, г. Рязань, ул. Горького, 15/1, тел. (4912) 34-23-48, e-mail: evenok84@mail.ru