

Л.А. Суворова, И.А. Галстян, Н.М. Надежина, А.А. Гордеева, В.Ю. Нугис
СОСТОЯНИЕ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ КРОВИ ПРИ ОТДАЛЕННЫХ
ПОСЛЕДСТВИЯХ ОСТРОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ

L.A. Suvorova, I.A. Galstyan, N.M. Nadejina, A.A. Gordeeva, V.Yu. Nugis
The Condition of Peripheral Blood in the Period of the Follow-up Effects
of Acute Radiation Syndrome

РЕФЕРАТ

Цель: Выявить закономерность изменений показателей периферической крови в период возникновения отдаленных последствий острой лучевой болезни (ОЛБ) от исходной степени ее тяжести и наличия соматических заболеваний.

Материал и методы: Представлены материалы клинико-гематологических исследований 152 пациентов, перенесших ОЛБ (после облучения прошло от 1,5 до более 20 лет), развившейся в результате воздействия различных видов ионизирующих излучений (гамма, гамма-нейтронного и гамма-бета). Все сведения о пациентах введены в программу OlbBase003. Статистическую обработку материалов проводили при помощи пакета статистических программ BIostat.

Результаты: В результате многолетнего исследования выявлено, что усредненные показатели крови при всех видах радиационного воздействия находятся в пределах границ физиологической нормы. В то же время степень тяжести перенесенной ОЛБ определенным образом влияет на показатели периферической крови: чем выше степень тяжести ОЛБ, тем ниже средний уровень лейкоцитов и тромбоцитов. Все цитопенические синдромы (лейкопения, нейтропения, лимфопения и тромбоцитопения) чаще всего выявляются у отдельных индивидуумов в первые пять лет после ОЛБ. Наиболее выраженными из них являются тромбоцитопения, которая в отдаленный период наблюдается у 26,9 %, лейкопения – у 18,2 %, нейтропения – у 17,3 %, лимфоцитопения – у 22,6 % лиц из числа пострадавших. Наиболее часто тромбоцитопения встречается у 56 % больных с поздними лучевыми язвами и при заболеваниях печени (36 %). Из всего контингента лиц, перенесших ОЛБ, у двух больных развился острый лейкоз, у четырех – миелодиспластический синдром.

Выводы: Цитопенические синдромы чаще всего развиваются при длительно незаживающих лучевых язвах, резистентных к консервативной терапии, и персистирующих гепатитах. Лимфоцитопении, занимающие второе место после тромбоцитопений по частотности и не характерные для хронических нагноительных процессов, вероятно, обусловлены иными причинами, хотя остаются своеобразным маркером перенесенной ОЛБ.

Ключевые слова: периферическая кровь, острая лучевая болезнь, отдаленный период

ABSTRACT

Purpose: To reveal the peripheral blood change patterns related to the grade of acute radiation disease and the somatic diseases observed in the period of its follow-up consequences.

Material and method: The indices of the peripheral blood and case histories of 152 patients in the follow-up period of acute radiation disease (from 1,5 to more than 20 years after irradiation) resulting from γ -, γ - β - and γ -n irradiation were analyzed. All data are introduced into OlbBase003 program and processed by Pascal in-built mathematical features.

Results: Long-term observation shows that average blood indices after any kind of irradiation are within physiological norm. The grade of acute radiation disease affects the peripheral blood indices: the more serious the disease the lower the leukocyte and thrombocyte average ($p < 0.05$). All cytopenic syndromes are usually diagnosed within 5 years after acute radiation disease. The most prominent of them is thrombocytopenia – 26.9 % of people are diagnosed in the follow-up period; 18.2 % are diagnosed with leukopenia, 17.3 % – with neutropenia, 22.6 % – with lymphocytopenia. Thrombocytopenia accompanies radiation ulcer (56 %) and liver disorders (36 %) in the follow-up period. Out of the whole observed group, 2 patients were diagnosed with acute leukemia and 4 with myelodysplasia.

Conclusion: The development of cytopenic syndromes often accompanies unhealing radiation ulcers resistant to conservative therapy and hepatitis. Lymphocytopenia is second to thrombocytopenia according to its frequency and is not specific of chronic inflammation and is probably due to other reasons. Lymphocytopenia might be considered as a marker of long term consequences of acute radiation disease.

Key words: peripheral blood, acute radiation disease, follow-up period