## Diagnosis of anemia in pancreonecrosis Onishchuk S.<sup>1</sup>, Zhuchenko N.<sup>2</sup>, Zhuchenko L.<sup>3</sup> (Russian Federation) Диагностика анемии при панкреонекрозе Онищук С. А.<sup>1</sup>, Жученко Н. В.<sup>2</sup>, Жученко Л. В.<sup>3</sup> (Российская Федерация)

<sup>1</sup> Онищук Сергей Алексеевич / Onishchuk Sergey - кандидат физико-математических наук, доцент; <sup>2</sup> Жученко Никита Витальевич / Zhuchenko Nikita - студент, физико-технический факультет, кафедра теоретической физики и компьютерных технологий; <sup>3</sup> Жученко Людмила Викторовна / Zhuchenko Ljudmila - студент, лечебный факультет, Кубанский государственный медицинский университет, г. Краснодар

**Аннотация:** исследуется динамика содержания форменных частиц крови больного панкреонекрозом, который находится на стационарном лечении. Выясняются возможные причины появления анемии при данной патологии.

**Abstract:** the dynamics of the content of the formed particles of blood of the patient with pancreatic necrosis, which is located on hospitalization. Investigates the possible causes of anemia in this pathology.

**Ключевые слова:** анемия, общий анализ крови, гемоглобин, панкреонекроз, поджелудочная железа, воспалительный процесс.

**Keywords:** the anemia, the overall analysis of the blood, the hemoglobin, the pancreatonecrosis, the pancreas, the inflammatory process.

Наиболее часто встречающаяся в практике врача любой специальности патология системы крови называется анемия [1]. Характеризуется снижением количества гемоглобина и эритроцитов в крови ниже границ нормы. При лёгких формах симптомами могут быть слабость, быстрая утомляемость, общее недомогание, при тяжелых - возможно развитие сердечной недостаточности. Анемию следует считать одним из проявлений различных патологических состояний, поэтому диагностирование и выяснение причин её появления может существенно помочь при лечении того или иного заболевания.

Целью данной работы явилось исследование динамики содержания форменных частиц крови больного панкреонекрозом, находящемся на стационарном лечении для установления явления анемии. Панкреонекроз - достаточно серьезное заболевание органов брюшной полости, которое является следствием воспалительного процесса в поджелудочной железе, когда повреждаются ацинарные клетки, выделяющие панкреатический сок. В результате усиливается процесс образования соединительной ткани, образуются внутрипротоковые белковые пробки, препятствующие оттоку панкреатической жидкости и усиливающие процесс повреждения железы. По результатам анализа крови больного были построены графики основных форменных элементов (эритроциты, гемоглобин, тромбоциты, лейкоциты). Средний уровень гемоглобина в крови за восемь дней лечения составил 83 г/л (при норме от 110 г/л), что соответствует анемии средней степени тяжести.

Согласно данным исследования главного клинического госпиталя МВД РФ, лабораторно анемия отмечается при асептическом мелкоочаговом и инфицированном панкреонекрозах. Асептический мелкоочаговый осложненный панкреонекроз может сопровождаться присоединением реактивных изменений в брюшной и плевральной полостях, парапанкреатической клетчатке (панкреатогенный перитонит, реактивный плеврит, парапанкреатит). Инфицированный панкреонекроз считается наиболее грозным проявлением данной патологии, так как присоединение инфекции оказывается субстратом для развития гнойных осложнений, таких как панкреатогенный абсцесс, флегмона забрюшинного пространства, гнойный перитонит [2].

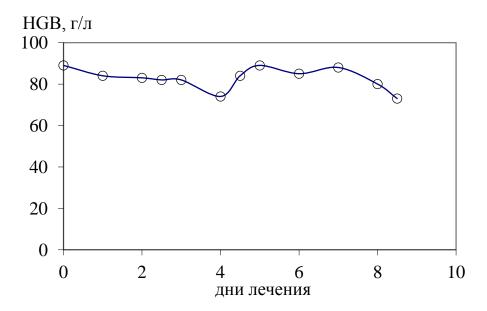


Рис. 1. Динамика гемоглобина в первые дни лечения панкреонекроза

Проанализировав всё вышенаписанное, можно предположить, что явление анемии по результатам исследования общего анализа крови больного панкреонекрозом наблюдается ввиду хронического острого воспалительного процесса, либо инфицированного процесса.

Анемия при острых инфекциях и хронических воспалительных заболеваниях - это результат действия провоспалительных цитокинов: ФНО, ИЛ-1, интерферона бета и интерферона гамма, неоптерина. Эти небольшие пептидные информационные молекулы обеспечивают мобилизацию воспалительного ответа и угнетают процесс эритропоэза (кровотворения), снижая содержание гемоглобина в крови.

Несмотря на то, что наиболее достоверным методом исследования панкреонекроза является компьютерная томография, изучение данной патологии посредством обработки результатов лабораторных анализов может оказать весомую помощь при определении тактики лечения. Следовательно, диагностирование анемии на раннем этапе терапии панкреонекроза может явиться основанием для внесения дополнений в план лечения и проведения дополнительных методов обследования.

## Литература

- 1. Воробьев П. А. Анемический синдром в клинической практике. М.: Ньюдиамед, 2001. 168 с.
- 2. *Лузганов Ю. В., Островская Н. Е., Ягубова В. А., Шкиря К. С.* Дифференциальная диагностика и принципы терапии различных форм панкреатита и панкреонекроза // Русский медицинский журнал. 2005. Том 13, № 27.