

*А.В. Подалинский, Ю.О. Сипович*

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭКСПРЕСС-ДИАГНОСТИКИ СИСТЕМЫ  
ГЕМОСТАЗА ПО МЕТОДУ ЛИ-УАЙТА У ПАЦИЕНТОВ  
С НЕОТЛОЖНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ**

*Научный руководитель: доц., м-р м/с М.В. Зайцев*

*Кафедра военно-полевой хирургии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

*A.V. Podalinsky, Y.O. Sipovich*

**EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THE EXPRESS DIAGNOSTICS  
OF THE HEMOSTASIS SYSTEM BY THE LEE-WHITE METHOD  
IN PATIENTS WITH EMERGENCY CONDITIONS**

*Tutor: associate professor M.V. Zaitsev*

*Department of Military Field Surgery*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** В настоящее время большинство современных методов диагностики зависят от дорогостоящего оборудования которое не застраховано от поломок и сбоев, так же оно требует достаточного количества времени на получение результата врачом хирургом, которое иногда может стоить человеку - жизни. Поэтому как никогда важно иметь возможность проведения простой экспресс-диагностики системы гемостаза в реальном времени прямо у кровати пациента.

**Ключевые слова:** АЧТВ, гемостаз, ВС

**Resume.** Currently, most modern diagnostic methods depend on expensive equipment that is not insured against breakdowns and failures, and it also requires a sufficient amount of time for a surgeon to get a result, which can sometimes cost a person a life. Therefore, it is more important than ever to be able to perform a simple, real-time express diagnostic of the hemostasis system right at the patient's bedside.

**Keywords:** APTT, hemostasis, CT

**Актуальность.** Диагностика системы гемостаза в неотложных ситуациях является одной из самых важных задач в условиях стационарного лечения [1-3]. Хирург в таких обстоятельствах должен оценить необходимость выполнения коррекции свертывающей системы крови с учетом потери факторов свертывания, плазменных белков и фибринолитической активности для целесообразности проведения гепаринотерапии, при массивных кровотечениях, ДВС-синдроме[1-3]. Скорость изменения состояния гемостаза определяет тактику ведения пациента и не позволяет отсроченного получения результатов.

**Цель:** оценить целесообразность и эффективность применения экспресс-теста при неотложных состояниях у пациентов хирургического профиля.

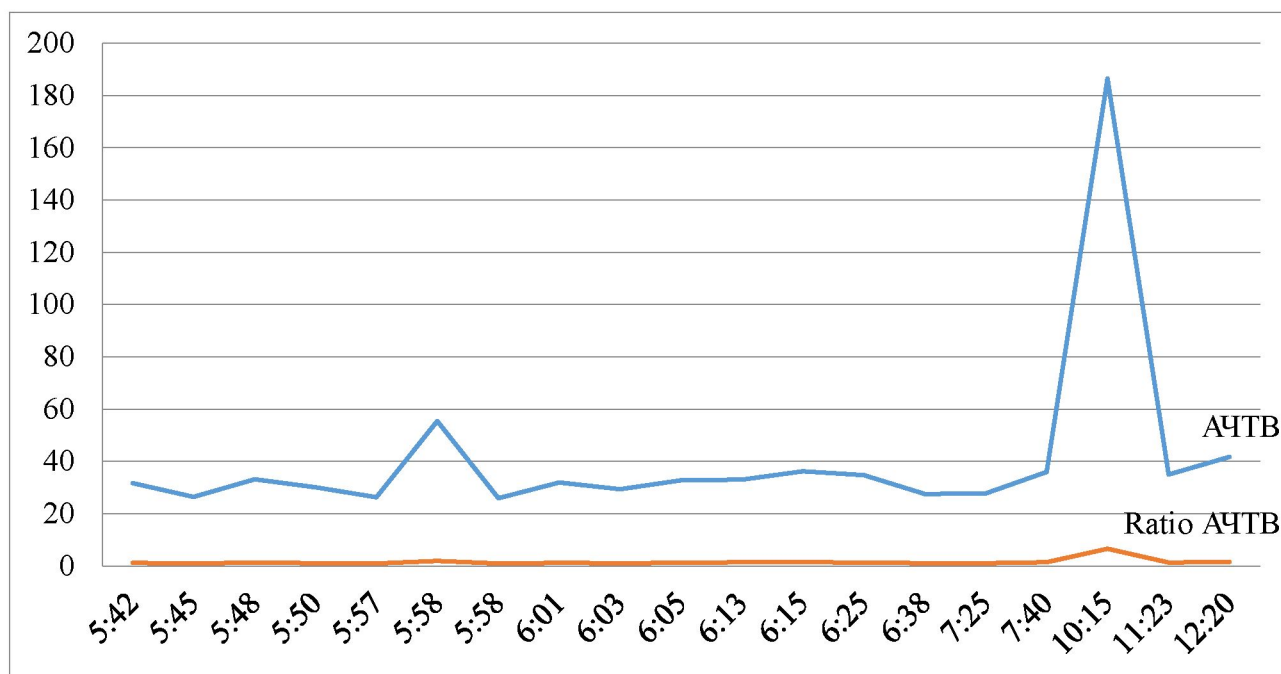
**Задачи:**

1. Оценить эффективность прикроватной экспресс-диагностики системы гемостаза по методу Ли-Уайта у пациентов хирургического профиля.
2. Выявить корреляционную зависимость между уровнем свертывания по Ли-Уайту и АЧТВ.

**Материал и методы.** В качестве материала исследования были набраны и изучены образцы венозной крови 27 пациентов отделения анестезиологии и реанимации

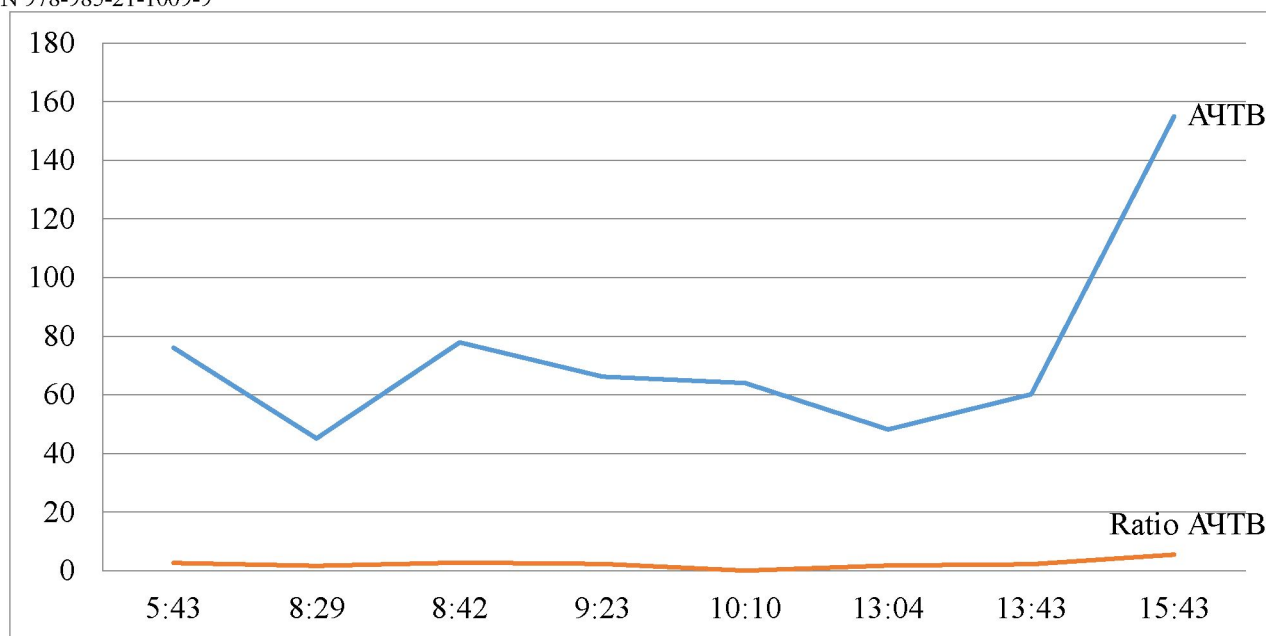
УЗ «4 ГКБ» имени Н. Е. Савченко. В ходе исследования получаемые данные разделялись на 2 контрольные группы: к первой были отнесены образцы крови пациентов без антикоагулянтной терапии ( $n=19$ ), а ко второй – образцы венозной крови пациентов, получающих нефракционированный гепарин ( $n=8$ ). В дальнейшем оценивалась корреляционная зависимость между полученными значениями времени свертывания по Ли-Уайту и значениями гемостазиограммы каждого пациента. Образцы венозной крови для экспресс-теста и лабораторного исследований набирались одновременно. Были отобраны пациенты с одной нозологией - COVID-19, без учета антропометрические данных, возраста, пола и сопутствующей патологии (исключены пациенты с наследственными и существовавшими ранее коагулопатиями).

**Результаты и их обсуждение.** В 1 исследуемой группе минимальное время свертывания по Ли-Уайту составило 5,42 мин при значении АЧТВ 31,2 с. Максимальное ВС составило 12,2 мин при уровне АЧТВ 41,7 с. Соотнесенные промежуточные значения в 1 группе позволяют сделать вывод о том, что при получении нормальных референтных значений времени свертывания уровень АЧТВ также не выходит за пределы нормы (граф. 1).



Граф. 1 - Зависимость ВС от АЧТВ у пациентов 1-ой группы

Во 2 исследуемой группе минимальное значение составило 5,7 мин, чему соответствовал уровень АЧТВ 76 с, а максимальное время свертывания - 15,7 мин при АЧТВ 154,9 с. При оценке всех результатов вышеуказанной группы не было выявлено четкой корреляционной зависимости, дающей возможность предположить значение АЧТВ по известному времени свертывания (граф. 2).



Граф. 2 - Зависимость ВС от АЧТВ у пациентов 2-ой группы

В каждой из групп присутствуют результаты, значительно изменяющие корреляционную зависимость. Причиной данных изменений может быть измерительная погрешность как исследователя, так и лаборатории.

#### **Выводы:**

1. Была выявлена корреляционная зависимость между ВС и уровнем АЧТВ в первой группе, позволяющая использовать экспресс-тест системы гемостаза по Ли-Уайту в неотложных ситуациях при невозможности исследования гемостазиограммы.
2. Для оценки использования экспресс-метода у пациентов во второй группе требуется увеличение выборки и минимизация измерительной погрешности, так как не была выявлена четкая корреляционная зависимость.
3. Данный метод подходит только для грубых форм коагулопатий.

#### **Литература**

1. Сапичева, Ю.Ю. Анализы глазами Реаниматолога / Ю. Ю. Сапичева, В. Л. Кассиль ; под ред. А. М. Овезова. – 7-е изд. – М. : МЕДпресс-информ, 2022. – 232 с.
2. Долгов В.В., Свирин П.В. Лабораторная диагностика нарушений гемостаза. - М.-Тверь: ООО «Издательство «Триада», 2005. - 227 с
3. Патологическая физиология: учебник для студ. высш. учеб. заведений / Ф.И. Висмонт[и др.] – Минск : БГМУ, 2015. – 1001 с.