

**Секция 1**  
**ВОЕННАЯ И ЭКСТРЕМАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА:**  
**ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ,**  
**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ И ИННОВАЦИИ**

УДК: 617.54 : 617.55] – 001 – 031.13 – 073.43

**Д. М. Абдусаматов, А. Ф. Рахимов**

*Военно-медицинский институт Университета военной безопасности  
и обороны Республики Узбекистан,  
г. Ташкент, Республика Узбекистан*

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ FAST-ПРОТОКОЛА В ДИАГНОСТИКЕ  
ЗАКРЫТЫХ ТРАВМ ГРУДИ И ЖИВОТА**

***Введение***

Полученные в результате несчастных случаев повреждения во многих случаях приводят к тяжелым осложнениям. Невозможно получить полноценную информацию о повреждениях органов грудной клетки и брюшной полости только одними клиническими осмотрами и обследованиями. В таких случаях одним из важных способов визуализации является FAST-протокол. Применение FAST-протокола при закрытых травмах грудной клетки и живота является высокоинформативным методом быстрой диагностики, способствующий своевременному оказанию хирургической помощи пострадавшим.

***Цель***

Изучить диагностические возможности протокола *FAST (Focused Assessment with Sonography for Trauma)* для экспресс-диагностики и выбора хирургической тактики у пострадавших с закрытыми травмами грудной клетки и брюшной полости.

***Материалы и методы исследования***

В исследование включено 100 пациентов с закрытыми травмами грудной клетки и/или брюшной полости. Пациенты поступили в приемное отделение экстренной хирургии клиники Ташкентской медицинской академии и Центрального военного клинического госпиталя Министерства обороны Республики Узбекистан. Средний возраст пациентов составил 45 лет. По механизму травмы пациенты распределились следующим образом: бытовые травмы – 32%, дорожно-транспортные происшествия – 57%, падения с высоты – 7%, умышленные травмы – 4%.

Ультразвуковое исследование выполнялось по протоколу FAST с использованием аппаратов *Mindray* и *SonoSite* с линейным датчиком 2,5–5 МГц. Исследование проводилось в стандартных диагностических точках с целью выявления свободной жидкости в плевральной, брюшной и перикардиальной полостях, а также признаков пневмоторакса. Результаты ультразвукового исследования сопоставлялись с интраоперационными данными.

### ***Результаты и их обсуждение***

В результате проведенного исследования положительные результаты FAST были получены у 83 пациентов, отрицательные – у 17.

Среди пациентов с положительным FAST-результатом выявлены:

- пневмоторакс – у 15 больных;
- гидроторакс – у 51;
- гемоперикард – у 3;
- гемоперитонеум – у 14 пациентов.

У 9 пациентов диагностированы сочетанные повреждения органов грудной клетки и брюшной полости. Чувствительность FAST-протокола составила 100%, специфичность – 93%, точность – 96%. Время выполнения ультразвукового исследования составляло в среднем 3–3,5 минуты.

Использование FAST позволило оперативно определить дальнейшую лечебную тактику. Пациенты с положительным FAST и нестабильной гемодинамикой были направлены на экстренное хирургическое вмешательство.

Применение данного метода способствовало сокращению времени диагностики и снижению продолжительности госпитализации. Так, при гемотораксе длительность стационарного лечения сократилась с 19 до 16 дней, а при пневмотораксе – с 12 до 7 дней.

### ***Выводы***

Применение FAST-протокола при закрытых травмах грудной клетки и живота является высокоинформативным методом быстрой диагностики.

Использование данного метода позволяет:

- оперативно выявлять наличие свободной жидкости в плевральной и брюшной полостях;
- ускорить принятие решения о хирургической тактике;
- сократить время первичного обследования пациентов.

Таким образом, внедрение FAST-протокола в практику оказания экстренной медицинской помощи способствует повышению эффективности диагностики и своевременному оказанию хирургической помощи пострадавшим.

**УДК 616-083.98:623:004.8**

**Д. И. Бурников**

*Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия имени С. М. Кирова»  
Министерства обороны Российской Федерации,  
г. Санкт-Петербург, Российская Федерация*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ДРОНОВ, ТЕХНОЛОГИЙ КОМПЬЮТЕРНОГО ЗРЕНИЯ И ИИ В ЦЕЛЯХ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ РАЗВЕДКИ В УСЛОВИЯХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ВОЕННЫХ КОНФЛИКТОВ**

### ***Введение***

Организация медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и в условиях боевых действий характеризуется значительной общностью подходов [2]. Медицинская разведка инициируется руководителями службы медицины катастроф (СМК) различных уровней, которые осуществляют сбор предварительной информации, анализ медицинской обстановки и медико-географических особенностей территории. На основе