

Оглавление

Коллектив авторов	4
Предисловие	6
Предисловие для пациентов	7
Глава 1. Введение в eFAST: основы практической ультрасонографии в неотложной медицине	10
Глава 2. Физика ультразвука. Режимы ультразвукового исследования. Датчики для ультрасонографии	16
Глава 3. Протокол eFAST: пошаговое руководство по сканированию	27
Глава 4. Интерпретация изображений и диагностика патологии: «Что я вижу? Это точно свободная жидкость?»	65
Глава 5. Трудные случаи и подводные камни: как избежать ошибок при интерпретации протокола eFAST	70
Глава 6. Протокол eFAST в отделении неотложной помощи: интеграция с клинической практикой	78
Глава 7. Поддержка качества и непрерывное образование: обеспечение компетентности при использовании протокола eFAST	85
Глава 8. Заключение: важность протоколов POCUS в неотложной медицине	96

Предисловие

Рутинное использование ультразвуковых технологий в клинической практике стало новой реальностью в нашей жизни. В соответствии с требованиями времени в мире и нашей стране возникло новое направление — Point Of Care UltraSound (POCUS), которое подразумевает использование клиницистами ультразвука для решения диагностических задач и навигации при выполнении минимально-инвазивных процедур. В неотложной помощи большую популярность приобрел диагностический протокол eFAST, который представляет собой ультразвуковое исследование у кровати больного и предназначен для выявления перitoneальной и перикардиальной жидкости, пневмоторакса и/или гемоторакса у пациента после травмы.

Перед вами книга «Протокол eFAST: практическое руководство для неотложной медицины», написанная основоположниками направления POCUS в России. В издании обсуждаются теоретические аспекты, касающиеся физики ультразвука, описания основных режимов сканирования и возможностей использования различных ультразвуковых датчиков, а также приведены практические разделы, содержащие детальное описание методик проведения сканирования и интерпретации данных ультразвука для диагностики в экстренных случаях. Уверен, что эта книга станет настольной для врачей медицины критических состояний.

*Павел Геннадьевич Генов,
доктор медицинских наук, европейский диплом
по медицине боли, заведующий отделением лечения
пациентов с хроническими болевыми синдромами
ГКБ № 52 (Москва), президент Ассоциации интервенционного
лечения боли, член комитета по лечению боли
Федерации анестезиологов-реаниматологов*

Предисловие для пациентов

Ультразвук для врачей — это как волшебство! Это как особая сила, которая позволяет врачу заглянуть внутрь вашего тела, не разрезая вас. Это как секретное оружие, которое помогает врачам вылечить вас, когда вы ранены.

То, что заставляет ультразвук работать, называется датчиком ультразвукового исследования. Он похож на микрофон, который посыпает звуковые волны, слишком высокие, чтобы мы могли их услышать. Эти звуковые волны попадают в ваше тело и отражаются от него, и, таким образом, врачи могут увидеть, что происходит внутри.

Протокол eFAST — это особый вид ультразвукового исследования, который помогает врачам увидеть, есть ли жидкость в вашем животе и грудной клетке. Это похоже на поиски сокровищ, чтобы найти жидкость и убедиться, что все в порядке.

Вот четыре вещи, которые вы можете сделать, чтобы интересно выполнить протокол eFAST.

1. Представьте, что вы супергерой с рентгеновским зрением.
2. Попытайтесь угадать, на что смотрит врач.
3. Представьте, что вы — лодка, а звуковые волны — это волны в море.
4. Попросите врача показать вам снимки после обследования.

Глава 1



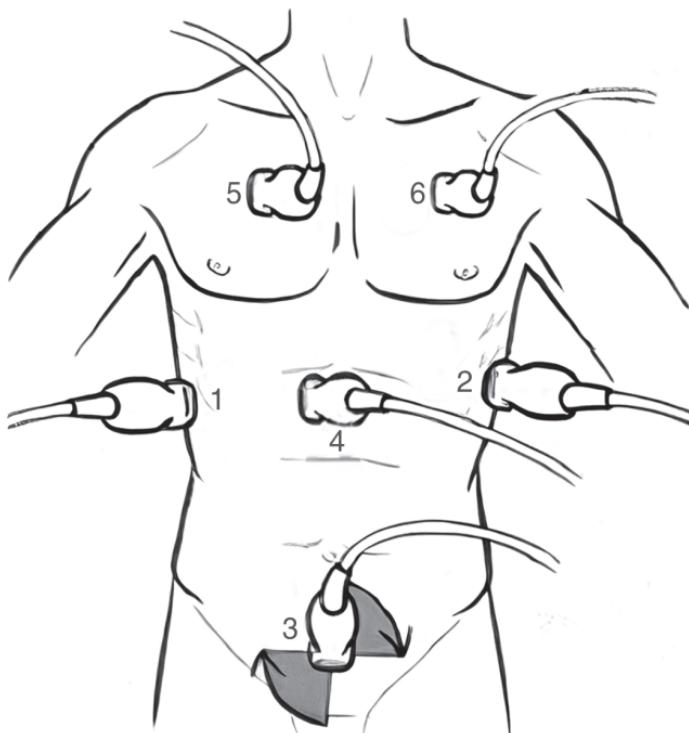
Введение в eFAST: основы практической ультрасонографии в неотложной медицине

Перед вами руководство по eFAST — ультразвуковому исследованию (УЗИ), которое широко используется в неотложной медицине. Мы рады поделиться с вами основами этой методики и рассказать о том, как она может помочь быстро и точно поставить диагноз в экстренных ситуациях.

Возможно, вам интересно, что такое eFAST?

eFAST расшифровывается как Extended Focused Assessment with Sonography in Trauma, что в переводе означает «расширенная фокусированная оценка с помощью ультразвука при травме» и представляет собой вид УЗИ, который используется для оценки наличия жидкости в брюшной полости, плевральной полости, полости таза, полости перикарда и оценки пневмоторакса. Это исследование особенно полезно в экстренных ситуациях, таких как травма или подозрение на внутреннее кровотечение, когда важно быстро поставить верный диагноз.

Одним из ключевых преимуществ eFAST является то, что его можно проводить у постели больного, а это



Схематическое представление основных ключевых точек при выполнении протокола eFAST. Точка 1 — гепаторенальный карман. Точка 2 — спленоренальный карман. Точка 3 — оценка жидкости в полости таза. Точка 4 — субкостальная позиция для оценки сердца и перикарда. Точки 5 и 6 — билатеральное сканирование легких/плевры для оценки пневмоторакса

значит, что врачи могут быстро получить результаты без необходимости транспортировки пациента и без привлечения врачей ультразвуковой диагностики.



Практическая ультрасонография

Это может сэкономить драгоценное время в экстренных ситуациях и потенциально улучшить результаты лечения пациентов.