

**ПРИМЕНЕНИЕ УЛЬТРАЗВУКА В МАЛОИНВАЗИВНОЙ ХИРУРГИИ,
АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ**

*Черминина С.С., Никифоров А.В., Косовец А.С., Инфарович В.А.,
Меренкова О.М., Косовец О.Е., Уткина А.В., Боровой И.А., Курилов А.В.
Жодинская центральная городская больница*

**APPLICATION OF ULTRASOUND IN MINIMALLY INVASIVE SURGERY,
ANESTHESIOLOGY AND REANIMATION**

*Cherminina S.S., Nikiforov A.V., Kosovets A.S., Infarovich V.A.,
Merenkova O.M., Kosovets O.E., Utkina A.V., Borovoy I.A., Kurilov A.V.
Zhodinskaya central city hospital*

Введение. На сегодняшний день малоинвазивные хирургические вмешательства с использованием ультразвуковой навигации стали методом выбора при ряде заболеваний. Область применения ультразвука существенно расширяется не только в хирургии, но и в анестезиологии и реаниматологии. Ультразвуковая технология, на данный момент, является безопасной, портативной, относительно не дорогой, что делает ее востребованным методом для диагностических, лечебных и мониторинговых целей, как в хирургии, так и в анестезиологии. Актуальность вопроса в том, что в современных реалиях, сложилась тенденция к минимизации хирургической агрессии при выполнении хирургических вмешательств и постоянное развитие аппаратно-инструментального обеспечения современных хирургических стационаров.

Цель. Целью данного исследования является обобщение и анализ применения ультразвуковой навигации в малоинвазивной хирургии, при оказании анестезиологической и реанимационной помощи в общехирургическом стационаре.

Материалы и методы. Все манипуляции выполнялись с использованием УЗИ аппарата Mindrey DC – 60.

УЗИ датчики: 1.Конвексный 3,5 – 5 МГц при манипуляциях на брюшной и грудной полостях.

2.Линейный 7,5 - 10 МГц при манипуляциях на молочной железе, мягких тканях и в анестезиологии.

3. Ректальный датчик 5-10 МГц.

Биопсия предстательной железы выполнялась с применением направляющей. Остальные виды биопсий и манипуляций выполнялись методом «Hand Free».

В 2023 году под УЗИ-контролем было выполнено:

1. Биопсии предстательной железы – 116 пациентов.
2. Дренирование и пункции плевральной полости – 30 пациентов.
3. Цистостомия с УЗИ наведением - 28 пациентов.

За 6 месяцев 2024г. выполнено:

1. Биопсии предстательной железы – 47 пациентов.

2. Биопсии молочной железы, мягких тканей, тканей, печени – 27 пациентов.
3. Дренирование жидкостных образований брюшной полости – 18 пациентов
4. Лапароцентез у пациентов с послеоперационными рубцами на передней брюшной стенке – 14 пациентов.
5. Цистостомия с УЗИ наведением – 12 пациентов
6. Дренирование и пункции плевральной полости с УЗИ наведением – 48 пациентов
7. Перикардиоцентез под УЗИ контролем – 3 пациента.
8. Пункционное лечение абсцесса предстательной железы – 2 пациента.
9. Нефростомия – 1 пациент.
10. Дренирование абсцесса селезенки – 1 пациент.
11. Проводниковая анестезия – 75 пациентов (что составляет 91,5% от всех выполненных проводниковых анестезий)
12. Установка центрального венозного катетера (ЦВК) – 165 пациента (что составляет 74% от всех установленных ЦВК)
13. FAST-протокол – 63 пациента.

Осложнения после выполненных операций и манипуляций были у 12 пациентов и составляют 1,9% (из них у 3 пациентов кровоизлияния в брюшную стенку; у 6 пациентов - инфекция предстательной железы; у 1 пациента – подтекание экссудата в брюшную полость после дренирования селезенки, у 2 пациентов – пункция артерии, межмышечная гематома, у 2-х пациентов развился пневмоторакс после эвакуации гидроторакса). Все осложнения купированы консервативно. При инфекции предстательной железы требовалась повторная госпитализация и проведение антибактериальной терапии. После дренирования абсцесса селезенки выполнено дренирование брюшной полости для эвакуации экссудата. У 2 пациентов потребовалось дренирование плевральной полости.

Результаты и обсуждения.

Применение ультразвуковой навигации в хирургии и анестезиологии привела к значительному снижению послеоперационных осложнений. Проведенные данные позволяют отметить рост малоинвазивных хирургических вмешательств под УЗ-контролем, активное применение ультразвуковой навигации в анестезиологии и реанимации.

Выводы.

Малоинвазивные вмешательства под УЗ-контролем являются достаточно эффективными и безопасными методами диагностики и лечения ряда заболеваний и их осложнений. Его основные достоинства: доступность, неинвазивность, безопасность, возможность многократного применения. Применение УЗ-навигации в хирургии и анестезиологии является весьма перспективным методом, позволяющим увеличить количество успешных манипуляций и уменьшить количество осложнений.