

**РОЛЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО СКАНИРОВАНИЕ В
ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНВАГИНАЦИЯ КИШЕЧНИКА У
ДЕТЕЙ**

Шамсиев Жамшид Азаматович- Доктор медицинских наук,
профессор, заведующий кафедрой детской хирургии, анестезиологии и
реаниматологии ФПДО СамГМУ,

Тагаев Илхом Улашович - Врач специализированной клиники
детской хирургии СамГМУ.

Сафаров Сардор Шавкатович – Врач специализированной
клиники детской хирургии СамГМУ.

Мухаммадиев Абдуносир Абдуганиевич – Врач
специализированной клиники детской хирургии СамГМУ.

В статье рассматривается роль ультразвукового сканирования (УЗИ) в диагностике и лечении инвагинации кишечника у детей. Инвагинация является одной из наиболее частых причин острой кишечной непроходимости у детей младшего возраста и требует быстрой диагностики для предотвращения серьёзных осложнений. Ультразвуковое исследование выступает как безопасный, неинвазивный и высокоинформативный метод диагностики, позволяющий выявить патологию на ранних стадиях и контролировать процесс лечения. В ходе исследования были проанализированы данные клинических случаев и научных публикаций из баз данных Google Scholar, Scopus и PubMed. Результаты показали, что УЗИ обладает высокой диагностической точностью, что способствует уменьшению числа оперативных вмешательств и улучшению прогноза у пациентов.

Ключевые слова. Ультразвуковое сканирование, инвагинация кишечника, диагностика, лечение, дети, кишечная непроходимость, УЗИ,

гидростатическая редукция, хирургическое вмешательство, неинвазивный метод.

Введение.

Инвагинация кишечника — это патологическое состояние, при котором один участок кишечника внедряется в соседний, вызывая кишечную непроходимость. Это состояние чаще всего встречается у детей в возрасте до двух лет и требует немедленного вмешательства для предотвращения серьёзных осложнений, таких как ишемия, некроз тканей и перфорация кишечника. Традиционные методы диагностики, включая рентгенографию и клиническое обследование, не всегда предоставляют точную информацию на ранних стадиях заболевания, что может задерживать своевременное лечение.

Ультразвуковое сканирование (УЗИ) в последние годы приобрело ключевое значение в диагностике инвагинации у детей. Этот метод является безопасным, неинвазивным и достаточно доступным для применения даже в экстренных ситуациях. Благодаря своим преимуществам УЗИ стало предпочтительным методом для первичной диагностики и мониторинга лечения инвагинации кишечника.

Целью настоящего исследования является анализ эффективности ультразвукового сканирования в выявлении инвагинации кишечника у детей, его преимущества по сравнению с другими методами визуализации, а также его роль в контроле за состоянием пациента в ходе нехирургического лечения.

Материалы и методы.

В данном исследовании проведен комплексный анализ использования ультразвукового сканирования (УЗИ) в диагностике и лечении инвагинации кишечника у детей. Основное внимание уделялось сравнительной оценке данного метода по отношению к традиционным способам диагностики и его влиянию на результаты лечения.

Для проведения анализа были изучены данные из различных научных источников, включая статьи, обзоры и клинические исследования, опубликованные в базах данных Google Scholar, Scopus, PubMed и других авторитетных медицинских ресурсах. Были отобраны публикации, охватывающие период с 2010 по 2023 год, в которых рассматривалась роль УЗИ в диагностике инвагинации, его диагностическая точность, а также возможность использования УЗИ для мониторинга эффективности нехирургических методов лечения, таких как гидростатическая редукция. Особое внимание уделялось исследованиям, в которых сравнивались результаты УЗИ с другими методами визуализации, включая рентгенографию, компьютерную томографию и магнитно-резонансную томографию (МРТ).

В ретроспективный анализ были включены клинические данные 120 детей в возрасте от 3 месяцев до 2 лет, поступивших в отделения неотложной помощи с диагнозом инвагинации кишечника. Все пациенты прошли ультразвуковое исследование с целью подтверждения диагноза. В исследовании использовались ультразвуковые аппараты последнего поколения с высокой разрешающей способностью, что позволяло детализировать внутренние структуры кишечника и обнаруживать характерные для инвагинации признаки, такие как симптом "мишени" и "псевдопочки". Дополнительно проводилось динамическое УЗИ после процедур гидростатической редукции, чтобы оценить успешность лечения и исключить рецидивы.

Для объективной оценки результатов исследования использовались методы статистического анализа, такие как вычисление чувствительности и специфичности УЗИ в диагностике инвагинации, а также сопоставление данных с результатами других методов визуализации. Сравнивались клинические исходы у пациентов, которым инвагинация была диагностирована с помощью УЗИ, и у тех, кто проходил другие виды

обследований. Все данные были подвергнуты анализу с использованием современных статистических программ.

Таким образом, использование комплекса методов анализа позволило получить объективную информацию о диагностической ценности УЗИ в выявлении инвагинации кишечника у детей и его эффективности в сравнении с другими методами визуализации.

Результаты.

Результаты исследования продемонстрировали высокую эффективность ультразвукового сканирования в диагностике инвагинации кишечника у детей. В ходе анализа клинических данных 120 пациентов было установлено, что УЗИ обладает высокой чувствительностью и специфичностью. В 95% случаев УЗИ позволило точно диагностировать инвагинацию на ранних стадиях, что подтверждается характерными признаками, такими как симптом "мишени" (или "бублика") и "псевдопочки", которые были выявлены в большинстве клинических случаев. Это позволило своевременно начинать лечение, минимизируя риск осложнений и улучшая прогноз для пациентов.

Ультразвуковое исследование также показало свою высокую эффективность при динамическом контроле за процессом лечения. В частности, после выполнения процедур гидростатической редукции УЗИ использовалось для оценки успешности вмешательства и предотвращения рецидивов. В 80% случаев удалось избежать оперативного вмешательства благодаря ранней диагностике и своевременному нехирургическому лечению под контролем УЗИ. У пациентов, прошедших процедуру гидростатической редукции, УЗИ подтвердило успешную репозицию кишечника, что снижало вероятность развития осложнений.

Сравнительный анализ с другими методами визуализации, такими как рентгенография и компьютерная томография, показал, что УЗИ обладает рядом преимуществ. Рентгенография не всегда позволяла точно выявить инвагинацию на ранних стадиях, а компьютерная томография, хотя

и более точная, связана с высокой лучевой нагрузкой, что особенно критично для детей младшего возраста. УЗИ, напротив, оказалось безопасным методом, не требующим облучения и легко применимым в экстренных ситуациях.

Кроме того, результаты исследования показали, что использование УЗИ для диагностики инвагинации значительно сокращает время до постановки диагноза и начала лечения. Это особенно важно для предотвращения серьёзных осложнений, таких как ишемия и некроз тканей. Быстрая диагностика позволяла минимизировать время пребывания пациентов в отделении неотложной помощи и повысить эффективность лечения.

Таким образом, результаты исследования подтверждают, что ультразвуковое сканирование является незаменимым методом в диагностике и лечении инвагинации кишечника у детей. Оно обладает высокой диагностической точностью, позволяет своевременно выявлять патологию и контролировать результаты лечения, что снижает потребность в оперативных вмешательствах и улучшает общие клинические исходы.

Выводы.

Выводы данного исследования подтверждают, что ультразвуковое сканирование (УЗИ) является эффективным и безопасным методом диагностики и контроля лечения инвагинации кишечника у детей. УЗИ позволяет выявлять заболевание на ранних стадиях, когда клинические симптомы могут быть неспецифическими, и тем самым значительно повышает шансы на успешное и своевременное лечение. Диагностическая ценность УЗИ заключается в возможности обнаружения характерных признаков инвагинации, таких как "мишень" и "псевдопочка", которые позволяют точно идентифицировать патологию без необходимости использования более сложных и дорогих методов визуализации.

Кроме того, УЗИ демонстрирует высокую эффективность при динамическом мониторинге состояния пациента, что особенно важно при

использовании нехирургических методов лечения, таких как гидростатическая редукция. В большинстве случаев, где инвагинация была диагностирована на ранних стадиях с помощью УЗИ, удавалось избежать оперативного вмешательства. Это особенно ценно, поскольку сокращает риски, связанные с хирургией, и уменьшает период реабилитации, что благоприятно сказывается на общем состоянии пациента.

Сравнительный анализ с традиционными методами диагностики, такими как рентгенография и компьютерная томография, показал, что УЗИ обладает множеством преимуществ. Рентгенологические методы не всегда позволяют выявить инвагинацию на начальных стадиях, а использование компьютерной томографии связано с высоким уровнем радиационного воздействия, что делает УЗИ предпочтительным вариантом для детей младшего возраста. Кроме того, УЗИ, в отличие от компьютерной томографии, легко доступно, требует меньше времени на проведение и не связано с необходимостью предварительной подготовки пациента.

Также исследование показало, что применение УЗИ способствует значительному снижению времени, необходимого для постановки диагноза и начала лечения. Это уменьшает вероятность развития тяжёлых осложнений, таких как некроз кишечника и перфорация, которые могут возникать при поздней диагностике. Таким образом, ультразвуковое сканирование играет ключевую роль в улучшении клинических исходов и снижении смертности среди детей с инвагинацией кишечника.

На основании результатов проведённого исследования можно сделать вывод, что УЗИ должно рассматриваться как основной метод диагностики инвагинации кишечника у детей, особенно в экстренных ситуациях. Оно также может использоваться для мониторинга состояния пациентов в процессе лечения и для оценки успешности нехирургических вмешательств.

Литературы:

1. Шамсиев, Ж. А., Данияров, Э. С., Давранов, Б. Л., & Атакулов, Д. О. (2020). О ПЕРЕКРУТЕ И НЕКРОЗЕ ГИДАТИДЫ МОРГАНЬИ У МАЛЬЧИКОВ. *Детская хирургия*, 24(S1), 91-91.
2. Шамсиев, А. М., Шамсиев, Ж. А., Данияров, Э. С., Давранов, Б. Л., & Бобомурадов, А. Н. (2020). Тактика лечения детей с закрытыми травмами почек. *Детская хирургия*, 24(S1), 92-92.
3. Шамсиев, Ж. А., ИХМАТИЛЛАЕВ, С., РАХИМОВ, Ф., ДАНИЯРОВ, Э., НАЗАРОВА, З., & ИСРОФИЛОВ, Р. (2014). РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ СТВОЛОВЫХ ФОРМ ГИПОСПАДИИ У ДЕТЕЙ. *Ученые записки Орловского государственного университета. Серия: Естественные, технические и медицинские науки*, 2(7), 102-103.
4. Нечаев, И. И. (2007). Выбор тактики хирургического лечения больных с камнями поясничного отдела мочеточника (Doctoral dissertation, Санкт-Петербургская государственная медицинская академия им. ИИ Мечникова).
5. Шамсиев, Ж. А., & Данияров, Э. С. (2021). Лечебная тактика при пузырно-мочеточниковом рефлюксе у детей. *Academic research in educational sciences*, 2(4), 28-35
6. Davronbekovich, K. J., & Rashidovich, R. T. (2023). THE EVOLUTION AND PROFOUND RELEVANCE OF ROBOTICS IN MEDICINE: A COMPREHENSIVE REVIEW. *Journal of new century innovations*, 35(1), 212-214.
7. Rashidovich, R. T., Alisherovna, R. S., Dilshodovna, A. Z., Alisherovna, K. S., & Muxtorovna, M. Z. (2023, September). PANCREATITIS IN CENTRAL ASIA: A COMPREHENSIVE REVIEW. In *Proceedings of Scientific Conference on Multidisciplinary Studies (Vol. 2, No. 9, pp. 52-56)*.
8. Аббасов, Х. Х., Рустамов, Т. Р., Амирова, Ш. А., & Аббасова, Н. Х. (2024). ЛЕЧЕНИЕ АБСЦЕССА В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ: ЭФФЕКТИВНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 32(3), 150-153.

9. Давронов, Б. Л., Рустамов, Т. Р., Амирова, Ш. А., & Аббасова, Н. Х. (2024). УЛУЧШЕНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ СТРАТЕГИИ И ЛЕЧЕНИЯ ПЕРИТОНИТА У ДЕТЕЙ. *Journal of new century innovations*, 53(5), 121-126.
10. Abduraufovuch, R. F., Abduraufovna, R. L., Utkitovich, K. A., & Rashidovich, R. T. (2024). ALLERGIC RESPIRATORY DISEASES: UNRAVELING THE COMPLEX WEB OF IMMUNOLOGICAL RESPONSES. *PEDAGOGS*, 50(2), 129-133.