

## ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ И ДИАГНОСТИКИ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ



Атакулов Жамшид Астанакулович, Игамбердиев Бахромжон Нагматович, Шамсиев Жасур Зафарович, Унабаев Жасур Оромович, Дусияров Жалол Тоирович, Мамутова Эвелина Сергеевна  
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

### БОЛАЛАРДА ҚЎШМА ЖАРОҲАТЛАРНИНГ КЛИНИК СИМПТОМАТИКАСИ ВА ДИАГНОСТИКАСИНИНГ ХУСУСИЯТЛАРИ

Атакулов Жамшид Астанакулович, Игамбердиев Бахромжон Нагматович, Шамсиев Жасур Зафарович, Унабаев Жасур Оромович, Дусияров Жалол Тоирович, Мамутова Эвелина Сергеевна  
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

### FEATURES OF CLINICAL SYMPTOMATICS AND DIAGNOSTICS OF COMBINED INJURIES IN CHILDREN

Atakulov Jamshid Astanakulovich, Igamberdiev Bakhromjon Nagmatovich, Shamsiev Jasur Zafarovich, Unabaev Jasur Oromovich, Dusiyarov Jalol Toirovich, Mamutova Evelina Sergeevna  
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: [info@sammu.uz](mailto:info@sammu.uz)

**Резюме.** Болаларда қорин бўшлигининг қўшма жароҳатлари травматик патологиянинг энг оғир ва диагностик жиҳатдан мураккаб шакллари билан бири бўлиб, кўпинча бош суяги, кўкрак қафаси, умуртқа погонаси, тос суяги ва оёқ-қўлларнинг шикастланиши билан бирга келади. Клиник кўриниши ўчирилган бўлиши ёки бошқа шикастланиши белгилари билан яширинган бўлиши мумкин, айниқса ёш болаларда. Тадқиқотнинг мақсади болаларда қўшма абдоминал жароҳатларда клиник белгиларнинг хусусиятларини ўрганиши ва диагностик қийинчиликларни аниқлашдан иборат. 1 ёшдан 18 ёшгача бўлган болаларда қорин бўшлиғи қўшма жароҳатларининг 144 та ҳолати ретроспектив таҳлил қилинди. Энг кўп учрайдиган аломатлар абдоминал кўринишлар (80,5%), оғриқ белгилари (65,3%) ва геморрагик шок (34%), шунингдек, себрал симптоматика (48,6%) бўлди. Ёндош бош мия жароҳатлари (95,8%), кўкрак қафаси, таянч-ҳаракат тизими ва буйрак шикастланишларининг юқори частотаси қайд этилган. Клиник кўринишларнинг хилма-хиллиги ва симптомларни талқин қилиши қийинлиги билан боғлиқ типик хатолар ва диагностика қийинчиликлари аниқланди. Қўшма жароҳатларни ўз вақтида аниқлаш учун ёш хусусиятларини, ниқобловчи белгиларнинг мавжудлигини ва шикастланишларнинг кўплигини ҳисобга олган ҳолда замонавий диагностика усуллари билан фойдаланган ҳолда комплекс ёндашув зарур.

**Калим сўзлар:** Қорин бўшлигининг қўшма жароҳатлари, болалар, диагностик қийинчиликлар, клиник белгилар.

**Abstract.** Combined abdominal injuries in children are one of the most severe and diagnostically difficult forms of traumatic pathology, often accompanied by injuries to the skull, chest, spine, pelvis and extremities. The clinical picture may be erased or masked by symptoms of other injuries, especially in young children. The aim of the study is to study the features of clinical symptoms and determine diagnostic difficulties in combined abdominal injuries in children. A retrospective analysis of 144 cases of combined abdominal injuries in children aged 1 to 18 years was conducted. The most common symptoms were abdominal manifestations (80.5%), signs of pain (65.3%) and hemorrhagic shock (34%), as well as cerebral symptoms (48.6%). A high frequency of concomitant craniocerebral injuries (95.8%), injuries to the chest, musculoskeletal system and kidneys was noted. Typical errors and diagnostic difficulties associated with the diversity of clinical manifestations and difficulty in interpreting symptoms have been identified. For timely detection of combined injuries, a comprehensive approach is required using modern diagnostic methods, taking into account age characteristics, the presence of masking symptoms and the multiplicity of injuries.

**Key words:** Combined abdominal injuries, children, diagnostic difficulties, clinical symptoms.

**Актуальность.** Сочетанные абдоминальные травмы у детей - это очень тяжелая патология. В

большинстве случаев абдоминальные травмы сопровождаются повреждениями других анатомии

ческих областей: черепа, позвоночника, грудной клетки, забрюшинного пространства, таза и конечностей.

Диагностике абдоминальных повреждений у детей посвящены многочисленные научные труды [2, 5, 9], однако они охватывают лишь отдельные аспекты темы.

Сложность диагностики сочетанных абдоминальных травм обусловлена тем, что клиническая картина может быть смазанной, а дети младшего возраста не всегда могут точно описать свои ощущения [3]. Важное значение имеют современные малоинвазивные методы диагностики, такие как ультразвуковое исследование (FAST-протокол), компьютерная томография и лапароскопия [1, 3, 6, 10].

Учитывая особенности детского организма – эластичность тканей, повышенную подвижность внутренних органов и более слабый мышечный корсет, сочетанные травмы могут приводить к сложным клиническим проявлениям, значительно отягощаящим течение и прогноз.

При сочетанных травмах живота, когда повреждения затрагивают не только брюшную полость, но и другие системы организма (например, грудную клетку, позвоночник или конечности), доминирующие абдоминальные симптомы зависят от характера и тяжести повреждений внутренних органов [2,7,10].

Таким образом, на сегодняшний день недостаточно представлены исследования, систематизирующие и обобщающие научные данные о сочетанной абдоминальной травме у детей как комплексного понятия, учитывавшего не только совокупность повреждений, но и их взаимное влияние, изменяющее течение и исход травмы и определяющее стратегию диагностики и лечения. Все это обуславливает актуальность данного исследования.

**Цель исследования:** оценить особенности клинической симптоматики и выявить диагностические сложности при сочетанных абдоминальных травмах у детей.

**Задачи исследования:**

- Изучить особенности клинической симптоматики у детей с сочетанными абдоминальными травмами в зависимости от характера и локализации повреждений.

- Выявить типичные диагностические ошибки и сложности, возникающие при раннем выявлении сочетанных повреждений у детей.

**Материал и методы исследования.** Нами обследовано 144 больных с сочетанными абдоминальными травмами в возрасте от 1 года до 18 лет, находившихся на стационарном лечении в Специализированной детской хирургической

клинике СамГМУ в период с 1990 до 2024 гг. Проведен комплексный анализ клинических данных, включающих общеклинические, лабораторные и инструментальные методы (ультразвуковое исследование, компьютерная томография, рентгенография), малоинвазивные диагностические вмешательства, а также методы статистической обработки данных.

Критериями включения в исследование: наличие абдоминальной травмы, сочетающейся с повреждением других областей тела; детский возраст от года до 18 лет; поступление непосредственно в стационар или из ЦРБ.

Критерии исключения из исследования: изолированные травмы живота; доминирующие тяжелые травмы других областей тела (черепно-мозговая травма, травма грудной клетки, травма забрюшинного пространства и др.).

**Результаты и их обсуждение.** В таблице 1. показаны основные клинические проявления сочетанных абдоминальных травм, выявляемые у обследуемых пациентов.

При этом, наиболее частыми клиническими проявлениями являлись абдоминальные симптомы – 80,5%, признаки болевого шока – 65,3%, церебральная симптоматика – 48,6%, признаки геморрагического шока – 34%, локальные симптомы травмы опорно - двигательного аппарата (ОДА) - 26,4%, синдром дыхательных расстройств -22,9%. Не смотря на то что травма живота встречалась у всех пациентов – 144 (100%), абдоминальная симптоматика изначально отмечалась только у 116 (80,5%) из них. Это обусловлено тем, что на ранних этапах абдоминальных травм проявляются не все симптомы, а также клиническая картина может быть стертой, например, при нарушении сознания у ребенка вследствие ЧМТ, или доминирующими симптомами повреждений других областей тела, что затрудняет выявление абдоминальной симптоматики.

При сочетанных травмах живота наблюдаются множественные повреждения внутрибрюшных органов, что существенно осложняет диагностику и лечение.

Наиболее часто отмечаются повреждения печени (разрывы различной степени, субкапсулярные гематомы), селезёнки, (капсулярные и паренхиматозные повреждения), тонкого и толстого кишечника (ушибы, перфорации, гематомы брыжейки), желудка и двенадцатиперстной кишки (разрывы с высоким риском перитонита), мочевого пузыря (особенно при переломах таза).

Комбинации повреждений могут включать одновременное поражение паренхиматозных и полых органов или множественные травмы полых органов.

**Таблица 1.** Наиболее часто выявляемые клинические симптомы при сочетанной травме живота у детей

Клинические симптомы	Абс.	%
Абдоминальные симптомы	116	80,5 %
Признаки болевого шока*	94	65,3 %
Церебральная симптоматика (общемозговая или локальная)	70	48,6 %
Признаки геморрагического шока**	49	34 %
Локальные симптомы травмы ОДА***	38	26,4 %
Синдром дыхательных расстройств	33	22,9 %
Всего больных с травмами живота: 144.	Всего: 400	277,7 %

**Примечание:** \* болевой шок оценивали по шоковому индексу SIPA (Дж. С. Мак Нейлом (J. S. Mac Neil в 1967) \*\* Геморрагический шок оценивали по классификации Сухарева Ш.Ш.(1970) \*\*\* ОДА- опорно-двигательный аппарат

Основными симптомами при внутрибрюшных повреждениях органов были симптомы «острого живота»: боль в животе - острая, разлитая или локализованная, усиливающаяся при пальпации; напряжение мышц передней брюшной стенки - "доскообразный" живот в результате воспаления или скопления крови/жидкости в брюшной полости; тошнота и рвота, иногда с примесью крови при повреждении желудка или кишечника; вздутие живота – вследствие пареза кишечника или перфорации полого органа; симптомы раздражения брюшины - Щеткина-Блюмберга и др.

Наряду с вышеуказанными симптомами, при внутрибрюшных повреждениях на фоне сочетанных травм живота у детей часто отмечались признаки болевого и геморрагического шока, которые нередко доминировали в клинической картине.

Наиболее частыми внебрюшными повреждениями при сочетанных абдоминальных травмах были ЧМТ (95,8%).

Клиническая картина черепно-мозговой травмы (ЧМТ) при сочетанных травмах живота значительно более сложная и атипичная, чем при изолированной ЧМТ или изолированной абдоминальной травме. Важно учитывать взаимодействие симптомов обеих локализаций повреждений, что затрудняет диагностику. Так, нарушение сознания от легкой спутанности до комы — симптом ЧМТ, может усугубляться гиповолемическим шоком. Бледность, холодный пот, тахикардия, гипотония — типичны для внутреннего кровотечения при абдоминальных травмах. Диспноэ или учащенное дыхание — может быть следствием и ЧМТ (центральное нарушение), и травмы живота (диафрагмальные повреждения, раздражение брюшины, кровопотеря).

Неврологические симптомы при ЧМТ могут проявляться потерей сознания, ретроградной амнезией, головной болью, головокружением, судорогами, патологическими рефлексам, асимметрией зрачков (анизокорией), изменением реакции

на свет, очаговой симптоматикой (в зависимости от зоны повреждения мозга).

По степени тяжести течения ушиб и сотрясение головного мозга классифицировались нами по Krueger (1985.,1987). Согласно классификации разделяли три степени тяжести: легкая степень (Grade I), средняя степень (Grade II), тяжелая степень (Grade III). При этом чаще всего пациенты поступали с ЧМТ легкой и умеренной степени – 47,1%

При подозрении на черепно-мозговую травму проводилась рентгенография черепа в двух проекциях и КТ. Результаты рентгенологического исследования позволили определить наличие переломов костей черепа различных локализаций.

Из 138 пациентов с ЧМТ у 12 (8,7%) отмечались переломы костей черепа различной локализации. Перелом височной кости отмечался у 6 (50%), теменной кости у 5 (41,6%), лобной кости у 4 (33,3%), затылочной кости – у 1 (8,3%) пациентов с ЧМТ. Переломы основания черепа выявлены у 3 (25%) пациентов.

Вторым по частоте из внебрюшных повреждений в исследовании явились травмы грудной клетки, клиника которых представлена различными проявлениями синдрома дыхательных расстройств. Так, при повреждениях костного каркаса (лопатки, ребра, ключицы) отмечаются резкая локальная боль и симптомы дыхательной недостаточности.

Травмы легкого и плевры могут быть представлены ушибом легкого, пневмотораксом, гемотораксом, гемопневмотораксом. Клиническая картина при пневмотораксе характеризуется одышкой, учащённым поверхностным дыханием, отставанием одной половины грудной клетки в акте дыхания, отсутствием дыхательных шумов с одной стороны, цианозом, тахикардией. Для гемоторакса характерны слабость, притупление перкуторного звука, ослабление дыхания, признаки гиповолемии).

Все вышеуказанные повреждения имели характерную рентгенологическую картину.

В нашем исследовании синдром дыхательных расстройств отмечался у 33 (22,9 %) пациентов.

Повреждения грудной клетки при сочетанных абдоминальных травмах у детей распределились следующим образом: переломы ребер, лопаток и ключицы без повреждения легких и плевры отмечались у 6 (18,2%), повреждения легких и плевры составили 27 (81,8%). У 33 больных с повреждениями грудной клетки отмечалось 42 повреждения из них в 9 случаях повреждения ребер, ключицы и лопатки сочетались с травмами легких.

Повреждения опорно-двигательного аппарата (ОДА) у детей при сочетанных травмах живота представляют собой сложные клинические ситуации, так как симптомы могут быть смазаны, взаимно маскироваться, а дети часто не могут точно описать свои ощущения. Особенности детского организма (гибкость, эластичность костей, слабая фиксация органов) также влияют на клиническое течение.

При наличии таких симптомов, как плач, беспокойство и отказ от движения, ограничение движений, отказ от ходьбы или опоры на конечность следует заподозрить повреждения опорно-двигательного аппарата. Местно могут определяться боль при пальпации и попытке движения, деформация, укорочение сегмента конечности, гематома, отёк, крепитация. У детей часто отмечаются поднадкостничные переломы по типу, «зеленой веточки», которые не всегда сопровождаются выраженной деформацией.

При подозрении на повреждение опорно-двигательного аппарата больным проводилась рентгенография конечности в двух проекциях.

Повреждения опорно-двигательного аппарата у больных с сочетанной травмой брюшной полости распределились следующим образом: переломы различных частей опорно-двигательного аппарата отмечались более чем у трети пациентов с сочетанными абдоминальными травмами. При этом на первый план по частоте встречаемости выступали переломы позвоночника -7%, тазовых костей -6,2%, переломы ребер-6,25%, а также переломы бедренной кости и ключицы- 4,1% и 3,5% соответственно.

Редкими локализациями переломов опорно-двигательного аппарата при сочетанных абдоминальных травмах были переломы лопатки, костей коленного сустава, стопы – по 1 случаю (0,7%).

Травмы органов забрюшинного пространства в исследовании были представлены повреждениями почек различной степени тяжести.

Клинические признаки повреждений почек при сочетанных травмах живота были как специ-

фическими, так и неспецифическими и зависели от степени и характера повреждения, наличия других травм, времени от момента травмы и общего состояния пострадавшего. К специфическим признакам повреждения почек относят гематурию, боль в поясничной области, резкую болезненность при постукивании по поясничной области, пальпируемое образование в поясничной области (гематома в паранефральной клетчатке), олигурию или анурию. К неспецифическим признакам повреждения почек относят общие признаки внутреннего кровотечения, признаки перитонита (при разрыве мочевых путей или комбинированной травме), общие симптомы травматического шока (бледность, холодный пот, снижение температуры кожи, спутанность сознания).

Мы распределили больных по степени тяжести повреждения почек согласно классификации А. Г. Пугачева и М. Д. Фридмана (1979 г):

1-степень тяжести: отмечается ушиб почки, множественные кровоизлияния в паренхиму при отсутствии ее макроскопического разрыва и субкапсулярной гематомы, микрогематурия.

2-степень тяжести: отмечается субкапсулярная гематома с повреждением паренхимы, макрогематурия.

3-степень тяжести: разрыв фиброзной капсулы и паренхимы, не достигающий чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), скопление крови в околопочечном пространстве, макрогематурия.

4-степень тяжести: разрыв паренхимы и фиброзной капсулы, достигающий чашечно-лоханочной системы (ЧЛС). скопление крови и мочи в околопочечном пространстве, макрогематурия.

5-степень тяжести: разрыв и размозжение паренхимы, с повреждением чашечно-лоханочной системы (ЧЛС), отрыв почечной ножки, массивное кровотечение.

Повреждения почек у больных с сочетанными абдоминальными травмами встречались в 32 (22,2%) случаев. При этом, у 19,1% пациентов повреждения почек встречались во 2 и 3 степени тяжести.

Таким образом, исследование показало, что сочетанные абдоминальные травмы у детей сопровождаются множественными повреждениями внутренних органов и часто сочетаются с травмами черепа, грудной клетки, позвоночника и опорно-двигательного аппарата. Клиническая картина таких травм сложна и может маскироваться симптомами других повреждений, что затрудняет своевременную диагностику. Наиболее частыми проявлениями являются абдоминальные симптомы, болевой и геморрагический шок, а также церебральная симптоматика. Наиболее частыми ошибками в диагностике являются недооценка

абдоминальных симптомов на фоне симптоматики черепно-мозговых или других травм, позднее выявление повреждений почек и опорно-двигательного аппарата. Для успешного ведения пациентов необходим комплексный подход, включающий тщательную клиническую оценку и использование современных диагностических методов.

#### **Выводы:**

1. Наиболее частыми клиническими симптомами при сочетанных травмах живота у детей являются абдоминальные проявления (80,5%), признаки болевого шока (65,3%), церебральная симптоматика (48,6%) и признаки геморрагического шока (34%). Однако в ряде случаев абдоминальная симптоматика может маскироваться другими проявлениями или быть маловыраженной на фоне тяжёлого общего состояния.

2. Сложности диагностики обусловлены анатомо-физиологическими особенностями детского организма, невозможностью полноценного сбора анамнеза у маленьких детей, а также наличием множественных и разнохарактерных травм, нередко маскирующих признаки жизнеугрожающих повреждений органов брюшной полости.

#### **Литература:**

1. Вегнер Д.В. Оптимизация диагностики и лечения пациентов с сочетанными повреждениями груди и живота в условиях специализированного стационара : Дисс. ... на соиск. учен. степ. докт. мед. наук. – Донецк – 2022. Стр. 377.
2. Колкин Я.Г. и др., Тяжелая закрытая травма груди, осложненная commotio cordis (обзор литературы) // Вестник неотложной и восстановительной хирургии. – 2019. – Т. 4, № 1. – С. 81–91.
3. Лукаш Ю.В. Особенности диагностики и лечения сочетанной травмы у детей: Дисс. ... на соиск. учен. степ. канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону – 2007. Стр. 198.
4. Подкаменев В.В., Розин В.М., Григорьев Е.Г., Козлов Ю.А. Абдоминальные травмы у детей / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019-240 с.: ил. DOI: 10.33029/9704-5424-4-2019-ABD-1-240.
5. Плаксин С. А. Современные тенденции хирургии травмы груди. К 100-летию академика Е.А. Вагнера [Текст] / С. А. Плаксин // Актуальные вопросы медицины. Инновационные технологии в хирургии. – Пермь, 2018. – С. 114–117.
6. Саввин Ю. Н., Кудрявцев Б. П., Краснов С. А., Поярков А. М. Клинические рекомендации по оказанию медицинской помощи пострадавшим с

повреждениями груди в чрезвычайных ситуациях [Текст] / – М., 2015. – 33 с.

7. Самохвалов И. М. [и др.]. Тяжелая сочетанная закрытая травма живота: особенности течения травматической болезни (сообщение первое) [Текст] // Вестник анестезиологии и реаниматологии. – 2018. – № 3. – С. 3–40.
8. Саруханян О.О., Телешов Н. В. Эпидемиология и статистика неосложненных компрессионных переломов позвоночника у детей (обзор литературы) // НМП. 2013. №3. С. 35-38.
9. Черешнев В. А. Травма груди в научной школе академика Е.А. Вагнера [Текст] / В. А. Черешнев, Л. Ф. Палатова, О. И. Нечаев // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2017– Т. 14, № 1. – С. 95–103.
10. Шамсиев, А., Шамсиев, Ж., & Шамсиев, Ж. (2024). Совершенствование хирургической тактики и лечения сочетанных травм у детей. Евразийский журнал медицинских и естественных наук, 4(5, Ч. 2), 12–16.

### **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ И ДИАГНОСТИКИ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМ У ДЕТЕЙ**

*Атакулов Ж.А., Игамбердиев Б.Н., Шамсиев Ж.З., Унабаев Ж.О., Дусияров Ж.Т., Мамутова Э.С.*

**Резюме.** Сочетанные абдоминальные травмы у детей представляют собой одну из наиболее тяжёлых и диагностически сложных форм травматической патологии, часто сопровождающуюся повреждениями черепа, грудной клетки, позвоночника, таза и конечностей. Клиническая картина может быть стёртой или маскироваться симптомами других повреждений, особенно у детей младшего возраста. Цель исследования является изучить особенности клинической симптоматики и определить диагностические трудности при сочетанных абдоминальных травмах у детей. Проведен ретроспективный анализ 144 случаев сочетанных абдоминальных травм у детей в возрасте от 1 до 18 лет. Наиболее частыми симптомами были абдоминальные проявления (80,5%), признаки болевого шока (65,3%) и геморрагического шока (34%), а также церебральная симптоматика (48,6%). Отмечена высокая частота сопутствующих черепно-мозговых травм (95,8%), повреждений грудной клетки, опорно-двигательного аппарата и почек. Выявлены типичные ошибки и сложности диагностики, связанные с многообразием клинических проявлений и трудностью интерпретации симптомов. Для своевременного выявления сочетанных травм необходим комплексный подход с использованием современных методов диагностики, учитывающий возрастные особенности, наличие маскирующей симптоматики и множественность повреждений.

**Ключевые слова:** Сочетанные абдоминальные травмы, дети, диагностические трудности, клиническая симптоматика.