

*Эргашев Насриддин Шамсиддинович<sup>1</sup>*

*Туракулов Зоиржон Шокирович<sup>2</sup>*

*Мирзакаримов Бахром Халимжонович<sup>2</sup>*

*Исаков Нуриддин Зухриддинович<sup>2</sup>*

*Ташкентского педиатрического медицинского института, Узбекистан<sup>1</sup>*

*Адижанский государственный медицинский институт, Узбекистан<sup>2</sup>*

## **ОСОБЕННОСТИ ОПТИМИЗАЦИИ ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ И ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ МНОЖЕСТВЕННЫХ И СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ У ДЕТЕЙ.**

### **Annotation**

Abdominal injuries continue to be one of the most pressing problems in surgery, traumatology and intensive care. In peacetime, abdominal injuries account for 1.5-4.4% of all injuries. The structure of injuries fluctuates due to accidents, falls from a height, natural disasters. But a significant place in this structure is occupied by the criminalization of society, which has increased in recent years. Considering that in the diagnosis and treatment there are still complex cases that lead to certain complications, this problem remains very relevant.

**KEYWORDS:** surgical tactics, abdominal cavity, surgery, injuries, diagenostics, multiple and combined trauma.

### **Аннотация**

Повреждения живота продолжают оставаться одной из наиболее актуальных проблем в хирургии, травматологии и реаниматологии. В мирное время ранения живота составляют 1,5-4,4% всех ранений. Структура травм колеблется из-за несчастных случаев, падений с высоты, стихийных бедствий. Но значительное место в этой структуре занимает возросшая в последние годы криминализация общества. Учитывая, что в диагностике и лечении до сих пор встречаются сложные случаи, приводящие к определенным осложнениям, эта проблема остается весьма актуальной.

**Ключевые слова:** хирургическая тактика, брюшная полость, хирургия, травмы, диагностика, множественная и сочетанная травма.

**Актуальность.** Популяционные исследования показали, что частота травм желудка у детей составляет около 1% (по данным разных авторов от 0% до 1,7% в структуре закрытой травмы живота [3].

Из 203 детей с закрытой травмой живота разрыв желудка наблюдался только у одного ребенка, что составляет 0,5% [1]. Указана следующая частота поражения полых органов брюшной полости у детей: желудок (5%), 12-перстная кишка (5%), тощая кишка (83%), подвздошная кишка (10%), толстая кишка (10%) [5]. При прямом ударе в желудок чаще всего повреждается тонкая кишка - 65%, тогда как желудок - 2% [8].

Механизм закрытой травмы полых органов связан с непосредственным сдавлением органа между позвоночником и внешним воздействующим предметом, разрывом органа вследствие прямого удара в живот и резким повышением давления в просвете органа, зазор между его неподвижной частью и незакрепленной [11]. В 60% случаев разрыв происходит при наполнении желудка из-за его растяжения и повышения внутрибрюшного давления в моментвлияние. Разрыв органа вызывается силами ускорения и торможения при отрыве желудка в месте фиксации. Повреждение желудка у детей определяется такими анатомическими особенностями, как более выпуклый живот с широкими выступающими краями реберных дуг, не способными защитить желудок, слабо развитая мускулатура передней брюшной стенки, истончение и расслабление ее тканей [6].

Большинство случаев травмы желудка связано с автомобильными авариями (74%). Прямой удар в живот как механизм травмы составляет 10 %, падение - 8 % [7,10]. Несколько важных факторов способствуют повреждению желудка. Когда желудок содержит пищевые массы и жидкость, возрастает вероятность повреждения из-за внешних воздействий. Значимость травмы увеличивается при снижении напряжения передней брюшной стенки у детей. Разрыв полого органа при закрытой травме возникает внутрипросветное

давление, что увеличивает сопротивление стенки органа. Согласно закону Лапласа трансмуральное давление (P) прямо пропорционально отношению между натяжением (T) и радиусом (R) кривизны или изгиба. Формула  $P=K(T/R)$  представляет собой математическое описание этого закона, где K – геометрическая константа, показывающая, что повышение внутрипросветного давления приводит к разрыву органа в точке наибольшего радиуса. Следовательно, большая кривизна желудка будет наиболее частой областью разрыва. Также передняя стенка желудка повреждается чаще, чем задняя. Механизм отсроченных разрывов желудка заключается в первоначальном частичном разрыве слоев стенки органа, который со временем становится полнослойным [5,9].

Нередко повреждения желудка наблюдаются из-за его сдавливания между ремнем безопасности и позвоночником при автомобильных авариях или в случаях резкого удара эпигастральной области о руль велосипеда. Травма у ребенка, пристегнутого ремнем безопасности, происходит из-за резкого перегиба туловища вокруг ремня безопасности.

**Цель исследования.** Улучшение результатов неотложной хирургической помощи детям с травматическими повреждениями органов брюшной полости и забрюшинного пространства за счет совершенствования методов ранней диагностики, разработки новых медико-тактических технологий в условиях Уральского промышленного региона.

**Материалы и методы исследования.** Используемые методы: метод теоретического анализа литературных источников и нормативной документации, анкетный, эмпирический, математическо-статистический и аналитический.

**Результаты исследования.** В структуре травматических повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства в группе выживших детей изолированные повреждения встречаются у 54% детей, моноассоциированные - у 16,8%, связанные с полом - у 24,4%, множественные - в 4,8%. При летальных исходах в результате транспортной и кататравмы

преобладают полиассоциированные повреждения - 98%, при других внешних воздействиях 44% случаев относятся к изолированной травме. Информативность общеклинических признаков при закрытых травматических повреждениях органов брюшной полости и забрюшинного пространства находится в низких доверительных пределах - 0,23-0,31 и не позволяет доказать степень повреждения органов брюшной полости. Внутренних органов и объем внутреннего кровотечения. Методы УЗИ и компьютерного сканирования имеют информативные признаки степени деструкции паренхимы органа и количества гемоперитонеума в пределах 0,9-0,94, что обеспечивает своевременную диагностику внутреннего кровотечения.

Применение клинической сортировочной шкалы при травматических повреждениях органов брюшной полости и забрюшинного пространства в дети, на основании критериев оценки тяжести состояния, контроля гемодинамики, гемоглобина значения, степень травматического шока, объем кровопотери, на УЗИ и КТ признаки тяжести разрыва органа и объема гемоперитонеума, геморетроперитонеума с выделением лечебных и тактических группы: стабильная группа, которую составили 44,6 % пострадавших, условно стабильная группа - 26,6 % детей и нестабильная группа - 28,8% больных, снижает количество диагностических и лечебно-тактических ошибок на этапах оказания квалифицированной и специализированной хирургической помощи детям в 1,3-1,9 раза.

Сущность рабочей классификации травматических повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства отражает разностороннюю характеристику этого вида повреждений у детей, базируется на интраскопических критериях тяжести разрывов органов и клинической классификации пострадавших детей на лечебно-тактические группы. По классификации до 81% повреждений органов брюшной полости и забрюшинного пространства относятся к травмам I-III стадии, сопровождающейся гемоперитонеумом малой и средней степени до 65% клинических случаев.

Разработанная дифференцированная лечебная тактика у детей с внутренними кровотечениями при повреждении паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства с использованием результатов клинического разделения детей на лечебно-тактические группы позволила сократить количество открытых оперативных вмешательств. оперативных вмешательств на 80,2%, применять органосохраняющую хирургическую тактику, основанную на консервативных методах лечения - 28,4% и лапароскопических вмешательствах - 51,8% детей с контролем УЗИ и КТ.

Привлечение сил и средств территориального центра медицины катастроф для оказания экстренной хирургической, реанимационной помощи и эвакуации детей с травматическими повреждениями органов брюшной полости и забрюшинного пространства в детский хирургический центр является эффективной системой взаимодействия, сокращает время для получения первичной консультации у специалиста до 20-30 минут, оказания специализированной помощи на месте в течение 2-3 часов, в отдаленных районах в течение 4-7 часов. В работе детских консультативно-эвакуационных бригад клиническая сортировка на медико-тактические группы позволила объективизировать критерии транспортабельности детей и улучшить оказание специализированной помощи детям с травматическими повреждениями.

Предлагаемый способ противовоспалительной терапии при консервативном и лапароскопическом лечении (резидуальный гемоперитонеум), после открытых операций по поводу травматических повреждений паренхиматозных и полых органов брюшной полости снижает риск развития спаечной болезни кишечника в 6,8 раза.

**Выход.** Сочетанная травма живота является одной из самых сложных проблем в неотложной медицине. В силу своей поливалентности требует привлечения многих специалистов - реаниматологов, хирургов, нейрохирургов, травматологов, всех узких специалистов, а также иммунологов, специалистов диагностических служб, реабилитационного лечения и психологов.

Своевременное определение характера органного поражения и тяжести состояния больного позволяет своевременно осуществить весь цикл неотложной помощи, включая реанимационные и оперативные методы.

Таким образом, несмотря на множество публикаций, посвященных вопросам ТТГ у детей, смертность остается достаточно высокой. До сих пор дискуссионными являются вопросы целенаправленного использования УЗИ, лапароскопии и КТ. Четкого алгоритма лечебно-диагностической тактики при ТТГ нет, что диктует необходимость дальнейших исследований.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Garbuzenko D.V. Selected lectures on urgent abdominal surgery / D.V. Garbuzenko - Saarbrucken, Germany: LAP LAMBERT Academic Publishing GmbH&Co., 2012. - 99 p.
2. Ermolov A.S. Abdominal trauma: a guide for doctors / A.S. Ermolov M.Sh. Khubutia, M.M. Abakumov. - Moscow: Vidar Publishing House - M. - 2010 - 504 p.
3. Sabirov Sh.R. Organ-preserving principles of hemostasis in case of damage to parenchymal organs: dissertation ... of a doctor of medical sciences. / Sh.R. Sabirov - M., 2006. - 348 p.
4. Timerbulatov V.M., Fayazov R.R., Khasanov A.G., Kayumov F.A. Organ-preserving and minimally invasive surgery of the spleen / V.M. Timerbulatov, R.R. Fayazov, A.G. Khasanov, F. A. Kayumov. - M.: MED press-inform, 2004. - 224 p.
5. Chumakov A.A. Indications for therapeutic-dynamic videolaparoscopies for penetrating wounds of the abdominal cavity / A.A. Chumakov, V.N. Malashenko, A.N. Khoreev, S.V. Kozlov // materials of the second scientific-practical conference of surgeons of the North-West and the 23rd Republic of Korea together with the St. Petersburg Research Institute of Emergency Medicine. Prof. I.I. Dzhanelidze. - Petrozavodsk. - 2000. - S. 93-94.
6. Shevchenko Yu.L. Intraoperative ultrasound in private surgery / Yu.L. Shevchenko. - M., 2006. - 240 p. 3