

Котловский В.И., Дронов А.Ф.

ЭНДОХИРУРГИЯ ПРИ АППЕНДИКУЛЯРНОМ ПЕРИТОНИТЕ У ДЕТЕЙ

Кафедра детской хирургии РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва
Отделение эндоскопической хирургии ДОКБ г. Актобе, Казахстан

Kotlobovsky V.I., Dronov A.F.

ENDOSURGERY OF APPENDICEAL PERITONITIS IN CHILDREN

Department of Pediatric Surgery, Russian Medical University, Moscow; Department of Laparoscopic Surgery, Regional Pediatric Hospital, Aktobe, Kazakhstan

Резюме

Цель исследования – оценить эффективность эндохирургического метода лечения распространенных форм аппендикулярного перитонита у детей. С 1991 по 2013 г. выполнено более 12 000 лапароскопических аппендэктомий, из них у 800 детей при перитоните. Использовали методику F. Gotz. Наше сравнительное проспективное рандомизированное исследование включало 200 пациентов, страдавших распространенным аппендикулярным перитонитом.

Частота противопоказаний составила 7%, частота конверсии – 2,1%. Продолжительность операции составила 61,7±24 мин в лапароскопической группе (ЛГ) и 73,2±31 мин в открытой группе (ОГ). В ЛГ отмечено раннее восстановление подавляющего числа изучаемых показателей, в том числе функции желудочно-кишечного тракта ($p<0,01$). Случаев летальности не отмечено. Частота больших хирургических осложнений – 13% в ЛГ и 16% в ОГ ($p=0,55$), внутрибрюшных абсцессов – по 4% в обеих группах. Продолжительность пребывания в стационаре составила 15,7±3,1 дня в ЛГ и 21,2±3,8 дня в ОГ. Таким образом, лапароскопический доступ можно успешно применять в подавляющем числе случаев распространенного аппендикулярного перитонита. Эндохирургический метод обеспечивает ранее восстановление нарушенных функций организма и сопровождается меньшим количеством осложнений.

Ключевые слова: перитонит, аппендицит, эндоскопия

Abstract

To evaluate the effectiveness of laparoscopic approach for appendiceal generalized peritonitis in children. Since November 1991 12 000 children ranged from 7 days to 16 years of age underwent LA, of these about 800 cases of generalized peritonitis. Prospective comparative randomized study includes 200 patients with appendiceal generalized peritonitis. Operation time – 61,7±24 in lap. vs. 73,2±31 min in open group. Study demonstrate higher levels of axilar temperature, leukocytes; nitrogen, bilirubin, lower level of total protein in open group. There was significant earlier gastrointestinal function repairing in lap. group. No mortality. Major surgical complications rate was 13% in lap. group vs. 16% in open group. There was no difference in rate of abscess formation (4% vs. 4%). Hospital stay was 15,7±3,1 days in lap. group vs. 21,2±3,8 days in open group. Laparoscopic approach could be successfully performed more then in 90% cases of appendiceal generalized peritonitis in children. Open surgery demonstrates higher level of surgical stress. Laparoscopic appendectomy demonstrates benefits in cases of generalized peritonitis.

Key words: peritonitis, appendicitis, endoscopy

*Diseases that harm, call for treatment that harmless.
(Болезни, которые вызывают страдания, вызы-
вают к безболезненному лечению.)*

Уильям Ослер

Введение

В истории хирургии прослеживаются две основные тенденции. С одной стороны, мы учимся лечить болезни, которые ранее были неизлечимы,

с другой – страдания, которые становятся излечимы, мы учимся лечить более безболезненным способом. Разлитой перитонит остается одним из наиболее тяжелых заболеваний у детей. Удельный вес аппендикулярного перитонита составляет 74–86% [8]. И хотя летальность от острого аппендицита уже не является проблемой детской хирургии, считать, что все вопросы данной патологии решены, пре-

ждевременно [4, 18, 31, 30]. Спайки брюшной полости образуются после лапаротомии в 42–97,8% случаев [28]. Частота раневых гнойных осложнений варьирует от 8,7 до 53,4% [2, 19, 27], эвентраций – 0,3–13,7% [20], вентральных грыж – 7,6–12,3% [2]. У девочек разлитой гнойный перитонит часто вызывает вторичный сальпингоофорит, что в дальнейшем повышает частоту первичного трубно-перитонеального бесплодия, эктопической беременности, образования ретенционных кист яичников [11]. Дети, перенесшие перитонит, впоследствии становятся пациентами общих хирургов, акушеров-гинекологов, репродуктологов, терапевтов, пластических хирургов. Все это обязывает детских хирургов применять более физиологичные методы его лечения. В начале 1980-х гг. В.М. Буянов, Ю.Е. Березов, Г.И. Перминова и детские хирурги О.Д. Гранников, В.И. Петлах, Л.М. Рошаль с успехом применили лапароскопию для пролонгированной санации брюшной полости [1, 3, 5, 16]. Новые возможности эндовидеохирургии использовали для санации брюшной полости О.Э. Луцевич, А.К. Коновалов, И.А. Мамлеев [9, 12, 13]. Следующим шагом было объединение лапароскопии и санации в единую процедуру, что с успехом осуществили J.S. Valla, А.Ф. Дронов, Л.М. Рошаль, В.А. Капустин, А.М. Махлин [17, 30]. Несмотря на успех, полученный в результате применения новой методики, отношение хирургического сообщества к лапароскопии оставалось сдержанным. Даже в период расцвета эндохирургии в 1999 г. со страниц авторитетных хирургических изданий, например, *World Journal of Surgery*, по сути объявлялся запрет на ее применение [23]. А перитонит, даже лояльные к лапароскопии авторы, считали первым противопоказанием для данной манипуляции.

Материал и методы исследования

Наше исследование основано на 20-летнем опыте применения лапароскопического лечения аппендицита. С 1991 по 2013 г. в отделении эндоскопической хирургии ДОКБ г. Актюбинска и отделении абдоминальной хирургии ДКБ №13 им. Н.Ф. Филатова г. Москвы выполнено около 12 000 лапароскопических аппендэктомий, в их числе были около 800 пациентов, страдавших разлитым перитонитом. С 1992 по 2002 г. выполнено сравнительное проспективное рандомизированное исследование результатов лечения аппендикулярного перитонита лапароскопическим и открытым способом.

Рандомизация. Все операции были выполнены в одном и том же месте в одно и то же время, предоперационную подготовку проводили по единому протоколу. Операции выполняла дежурная бригада круглосуточно. Метод лечения выбирали произвольно. В исследовании использован одинарный слепой метод [24]. Мы исключили из исследования первые 408 лапароскопических аппендэктомий, в число которых вошли первые 40 лапароскопических операций, выполненных по поводу распространенных форм аппендикулярного перитонита. Такой подход позволил рандомизировать один из основных факторов успеха любой хирургической операции – кривую обучения.

В основную группу вошли 100 детей, которым были выполнены лапароскопические операции по поводу распространенных форм аппендикулярного перитонита. В группу сравнения вошли 100 детей, которым были выполнены открытые операции. По полу, возрасту, длительности заболевания группы не отличались.

Инструменты и оборудование. В качестве базового набора инструментов использовали стандартный комплект эндовидеохирургического оборудования фирмы «Karl Storz». При этом во всех случаях применяли 10 мм телескоп, электронный эндофлатор, электрохирургический блок, аспиратор-ирригатор с высокой скоростью подачи жидкости и большими емкостями.

Методика открытого вмешательства

У пациентов младшей возрастной группы с небольшим сроком заболевания применяли разрез в правой подвздошной области, у детей более старшего возраста предпочтение отдавали срединной лапаротомии. Аспирировали гнойный экссудат, разделяли рыхлые фибринные сращения, вскрывали абсцессы и аспирировали их содержимое. Аппендэктомию выполняли погружным способом, промывали брюшную полость. При тяжелых формах пареза кишечника последний дренировали. Брюшную полость дренировали силиконовыми трубками. Во всех случаях применяли методику закрытого живота.

Противопоказания для эндохирургического доступа: плотный аппендикулярный инфильтрат, периаппендикулярный абсцесс III степени, парез кишечника III степени, плотные фибринные сращения, образующие единый конгломерат, нарушение

Таблица 1. Динамика нормализации клинических и биохимических показателей

Показатели	Группа	1-е сутки	3-и сутки	5-е сутки	7-е сутки	10-е сутки	– X1	– X2	p
Температура тела, °C	Основная	37,6±0,7	37,3±0,6	36,6±0,9	36,8±1,0	36,6±0,4	37,0±0,49	37,4±0,51	0,041
	Сравнения	38,0±0,8	37,8±0,8	37,2±1,0	37,1±0,8	36,7±0,7			
Частота сердечных сокращений в мин	Основная	106,8±7,8	100,7±7,4	96,1±8,8	89,6±4,9	88,6±4,9	99,3±10,2	103,8±7,3	0,261
	Сравнения	116,6±6,9	106,5±8,1	99,4±8,5	96,7±6,3	88,8±4,7			
Лейкоцитоз, ×10 ⁹ /л	Основная	11,5±0,8	9,0±0,8	8,0±0,6	7,2±0,7	6,3±0,6	8,7±2,13	9,7±2,22	0,302
	Сравнения	12,7±0,7	9,6±0,7	9,2±0,8	6,8±0,6	7,5±0,9			
Палочкоядерные нейтрофилы, в %	Основная	4,9±1,6	3,8±1,2	3,1±0,8	3,2±1,4	3,8±0,7	3,86±1,3	5,0±1,33	0,048
	Сравнения	6,8±1,2	6,6±0,8	3,8±1,2	4,0±1,0	3,9±0,8			
Лейкоцитарный индекс интоксикации	Основная	2,08±0,4	1,92±0,3	0,74±0,2	0,54±0,3	0,59±0,2	1,2±0,75	2,07±1,12	0,046
	Сравнения	3,76±0,5	3,5±0,4	1,38±0,3	0,98±0,1	0,82±0,3			
Скорость оседания эритроцитов, мм/ч	Основная	15,9±4,6	11,2±2,5	11,8±2,9	7,2±2,8	6,3±1,0	11,1±3,6	15,1±4,9	0,015
	Сравнения	14,7±3,3	19,9±4,7	14,1±3,0	12,4±3,7	10,1±1,8			
Общий белок крови, г/л	Основная	62,9±7,3	59,3±5,7	67,2±3,2	68,8±4,4	–	64,7±4,5	60,4±4,0	0,049
	Сравнения	56,1±8,8	54,5±4,9	55,3±4,1	60,4±4,3	–			
Остаточный азот крови, ммоль/л	Основная	19,2±3,1	18,2±3,3	17,1±3,1	20,1±3,7	–	18,4±1,6	20,2±1,8	0,034
	Сравнения	18,5±3,3	22,4±4,9	20,0±2,9	21,1±4,0	–			
Мочевина крови, ммоль/л	Основная	5,55±0,9	6,5±0,7	4,3±0,9	–	–	5,67±0,84	6,33±0,81	0,161
	Сравнения	5,2±0,5	7,4±1,0	6,1±0,9	–	–			
Билирубин крови, мкмоль/л	Основная	10,4±2,1	10,0±2,2	8,6±2,1	–	–	10,33±1,5	12,39±1,8	0,042
	Сравнения	12,8±1,3	15,5±2,6	10,3±2,1	–	–			

Таблица 2. Восстановление функции кишечника

Показатель	Группа	1-е сутки	2-е сутки	3-и сутки	4-е сутки	5-е сутки	p
Перистальтика кишечника	Основная	38 (38%)	49 (49%)	10 (10%)	3 (3%)	0	0,001 (<0,05)
	Сравнения	18 (18%)	37 (37%)	18 (18%)	7 (7%)	1 (1%)	
Отхождение газов	Основная	4 (4%)	30 (30%)	16 (16%)	2 (2%)	1 (1%)	0,001 (<0,05)
	Сравнения	0	12 (12%)	26 (26%)	6 (6%)	3 (3%)	
Первая дефекация	Основная	0	25 (25%)	11 (11%)	3 (3%)	1 (1%)	0,001 (<0,05)
	Сравнения	0	12 (12%)	24 (24%)	8 (8%)	1 (1%)	
Отделяемое по зонду, мл	Основная	43,9±8,4	53±6,2	8,3±3,5	0	0	0,000 (<0,05)
	Сравнения	168±32,5	262±30,3	98,7±7,4	10,3±2,5	0	

целостности стенки полых органов в результате их гнойно-некротического расплавления.

Методика эндохирургического вмешательства

После создания карбоксиперитонеума в брюшную полость вводили 11 мм троакар, 10 мм оптику и два 6 мм троакара. Оценивали состояние брюшной полости. Определяли дальнейшую тактику

лечения. Сначала выполняли первичную санацию брюшной полости, затем лапароскопическую аппендэктомию F. Gotz [25]. При этом никогда не применяли монополярную коагуляцию, **особенно для отсечения червеобразного отростка!** Экстракцию макропрепарата из брюшной полости выполняли через троакар адекватного диаметра. Окончательную санацию брюшной полости про-

Таблица 3. Послеоперационные осложнения

	Вид осложнения	Основная (эндохирургическая) группа	Группа сравнения (хирургическая)
1	Бронхопневмония	1 (1%)	3 (3%)
2	Синдром полиорганной недостаточности	1 (1%)	3 (3%)
3	Сепсис	1 (1%)	1 (1%)
4	Кровотечение из раны	2 (2%)	2 (2%)
5	Нагноение раны	5 (5%)	8 (8%)
6	Флегмона передней брюшной стенки	1 (1%)	1 (1%)
7	Эвентрация	–	2 (2%)
8	Вентральная грыжа	–	1 (1%)
9	Грубые келоидные рубцы	–	2 (2%)
10	Лигатурные свищи	2 (2%)	5 (5%)
11	Продолжающийся перитонит	3 (2%)	2 (2%)
12	Инфильтрат брюшной полости	11 (11%)	8 (8%)
13	Абсцесс брюшной полости	4 (4%)	4 (4%)
14	Кишечные свищи	2 (2%)	3 (3%)
15	Острая ранняя спаечная кишечная непроходимость	2 (2%)	2 (2%)
16	Острая поздняя спаечная кишечная непроходимость	2 (2%)	5 (5%)
17	Синдром хронических болей в животе	2 (2%)	4 (4%)
18	Трубно-перитонеальное бесплодие	–	2 (3%)
	Всего	39 (39%)	58 (58%)

водили до чистых вод. Кишечник не дренировали. Брюшную полость дренировали во всех случаях.

Результаты исследования

Первая лапароскопическая аппендэктомия была выполнена в ноябре 1991 г. [10]. Первая лапароскопическая аппендэктомия при распространенном перитоните – в июне 1992 г. [6]. С этого времени по декабрь 2002 г. в клинику поступили 328 детей с распространенными формами аппендикулярного перитонита. При этом 298 (90,8%) пациентам были успешно выполнены эндохирургические операции, у 23 (7%) определены противопоказания для лапароскопического доступа. Конверсия проведена у 7 (2,1%) пациентов.

В таблице 1 отражена динамика нормализации основных клинико-лабораторных показателей.

В таблице 2 отражена динамика восстановления функции желудочно-кишечного тракта.

Как следует из приведенных в таблицах данных, подавляющее большинство показателей раньше приходили к нормальным величинам в лапароскопической группе.

Ошибки, неудачи, осложнения. Случаев летальности не было.

Лечение послеоперационных инфильтратов брюшной полости проводили консервативными методами. Лишь у 2 (2%) пациентов основной и 2 (2%) пациентов сравнительной группы произошло абсцедирование. Послеоперационные аб-

сцессы брюшной полости образовались у 4 (4%) пациентов основной группы и 4 (4%) пациентов сравнительной группы, кишечные свищи – у 2 (2%) пациентов основной группы и 3 (3%) – группы сравнения на 4-е и 6-е сутки послеоперационного периода и самостоятельно закрылись на 9-е и 12-е сутки. При изучении отдаленных результатов лечения у 2 (4%) пациенток группы сравнения обнаружено первичное трубно-перитонеальное бесплодие. Пациентки были оперированы по поводу разлитого перитонита открытым способом в 1994 г. в возрасте 14 лет. Через 8 лет обеим пациенткам выполнено плановое эндохирургическое вмешательство. Выявлен тяжелый спаечный процесс в области послеоперационной раны, правой половине живота и в малом тазу. Выполнены адгезиолизис, овариосальпинголизис, сальпингостомия и рассечение утолщенных капсул яичников. У 1 пациентки беременность наступила через 4 месяца после лапароскопического вмешательства и закончилась срочными родами.

Средняя длительность пребывания в отделении интенсивной терапии составила в основной группе $2,6 \pm 0,7$ суток, в сравнительной – $4,1 \pm 0,9$ суток. Средняя длительность пребывания в стационаре составила в основной группе $15,7 \pm 3,1$ суток против $21,2 \pm 3,8$ суток в сравнительной группе.

Обсуждение результатов исследования

С момента проведения исследования прошло более 10 лет. За это время появилось множество новых способов лечения острого аппендицита. При мини-лапароскопическом доступе аппендэктомия выполняется тонкими (2–3 мм) инструментами. При однопортовом доступе – через единственный порт, введенный через пупок. Трансгастральный NOTES-доступ позволяет выполнить аппендэктомию специальным гастроскопом с двумя рабочими каналами. При этом отросток извлекается из брюшной полости вместе с гастроскопом через рот. При трансвагинальном доступе все инструменты вводят в брюшную полость через задний свод влагалища. Очевидно, ни один из перечисленных методов не позволит технически выполнить адекватную ревизию и, тем более, санацию брюшной полости. Появились новые неоперативные методы лечения аппендицита с отсроченным удалением червеобразного отростка. Авторы этой доктрины доказывают, что нехирургическое лечение перфо-

ративного аппендицита в острую фазу заболевания и отсроченная аппендэктомия улучшают результаты лечения и сокращают сроки госпитализации. По их мнению, при явных признаках перфоративного аппендицита нужно проводить лечение антибиотиками. Операция должна выполняться в отдаленные сроки по мере стихания явлений перитонита [22].

Что происходит с традиционной лапароскопической аппендэктомией? IPEG Guidelines отводит ей роль методики, конкурирующей с открытой аппендэктомией. Способ аппендэктомии должен выбирать хирург [22]. Растущая популярность лапароскопической аппендэктомии связана еще и с тем, что она является прекрасной учебной манипуляцией [29]. Таким образом, несмотря на множество конкурирующих методик, традиционная лапароскопическая аппендэктомия продолжает неуклонно отвоевывать себе место под солнцем. Так, в США отмечается стойкий ежегодный 5%-ный прирост частоты лапароскопической аппендэктомии, которая в 2009 г. составила 75% от всех аппендэктомий по сравнению с 25% в 1998 г. [21].

Выводы

Эндохирургический метод лечения распространенных форм аппендикулярного перитонита у детей может быть успешно применен в подавляющем большинстве случаев. В отличие от открытого доступа эндохирургический метод лишен избыточного хирургического стресса, что позволяет сохранять жизненные силы пациента. А это, в свою очередь, обеспечивает меньшие продолжительность эндотоксикоза и боль, раннее восстановление функций желудочно-кишечного тракта, нормализацию основных клинических и биохимических показателей крови. Его применение снижает число послеоперационных осложнений на 32,7%, раневых осложнений – в 2,1 раза, образование спаек в брюшной полости – в 2,2 раза, частоту синдрома полиорганной недостаточности – в 3 раза. Это, в свою очередь, ведет к сокращению длительности пребывания в отделении интенсивной терапии на 57,7%, общей длительности пребывания в стационаре на 35,1%. Таким образом, применение эндохирургического метода лечения аппендикулярного перитонита позволяет детям легче переносить этот тяжелый недуг, значительно улучшает качество жизни пациента в ближайшие и в отдаленные сроки.

Список литературы

1. Березов Ю.Е., Перминова Г.И. Тезисы докладов 5-й Всероссийской научно-практической конференции хирургов. – Саратов, 1980. С. 23–24.
2. Бушмелев В.А., Поздеев В.В., Николаев М.В. // Хирургия. 1994. № 8. С. 56–59.
3. Буянов В.М., Перминова Г.И., Комаев и др. // Клин. хир. 1984. № 1. С. 66–68.
4. Возгомент О.В., Суркова Т.П., Юдин В.И. и др. Материалы юбилейной конференции, посвященной 100-летию С.Д. Терновского. – М., 1996. С. 22–23.
5. Гранников О.Д., Петлах В.И. // Научные труды ЦИУВ. – 1982. С. 7–10.
6. Дронов А.Ф., Котлобовский В.И. Лапароскопическая аппендэктомия у детей // Врач. 1992. № 12. С. 13–16.
7. Дронов А.Ф., Котлобовский В.И., Джениалаев Б.К. // Хирургия 1994. № 4. С. 20–24.
8. Исаков Ю.Ф., Степанов Э.А., Дронов А.Ф. Острый аппендицит в детском возрасте. – М.: Медицина, 1980.
9. Коновалов А.К., Гордеева И.П., Константинова И.Н. и др. Тезисы симпозиума «Лапароскопические операции у детей». – Ярославль, 1996. С. 12–13.
10. Котлобовский В.И., Нармухамедов Ж.К., Классен А.Н. и др. Попытка выполнения лапароскопической аппендэктомии у детей // Актуальные вопросы эндоскопии в педиатрии. – М., 1992. С. 41–42.
11. Кулаков В.И., Адамян Л.В., Мынбаев О.А. Послеоперационные спайки. – М.: Медицина, 1998. – 528 с.
12. Луцевич О.Э. Диагностическая и оперативная лапароскопия при заболеваниях и повреждениях органов брюшной полости: Авторефер. дисс. ... д-ра мед. наук. – М., 1993.
13. Мамлеев И.А. Лапароскопическое лечение продолжающегося послеоперационного перитонита у детей: Дисс. ... канд. мед. наук. – Уфа, 1998.
14. Махлин А.М. Материалы симпозиума «Эндоскопические операции у детей». – Уфа, 2002. С. 88–91.
15. Осипов В.И. // Вестн. хир. 1996. № 3. С. 19–21.
16. Рошаль Л.М., Гранников О.Д., Петлах В.И. и др. // Хирургия. 1985. № 10. С. 63–66.
17. Рошаль Л.М., Капустин В.А., Гранников О.Д. и др. // Хирургия. 1996. № 4. С. 35–37.
18. Скобелев В.А., Галкин В.Н., Разин М.П. Материалы юбилейной конференции «Настоящее и будущее детской хирургии». – М., 2001. С. 240.
19. Слепцов В.П., Астахов А.А., Мазурова В.К. и др. // Хирургия. 1989. № 11. С. 116–118.
20. Юдин Я.Б., Прокопенко Ю.Д., Федоров К.К., Габинская Т.А. Острый аппендицит у детей. – М., 1998.
21. Corson S. Operative Laparoscopy Revisited // Minimally Invasive Gynecology. 2010. № 17. P. 405–406.
22. Editorial Board. IPEG Guidelines for Appendectomy // Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. 2009. Vol. 19. VII–IX.
23. Fingerhut A., Millat B., Borrie F. // World J. Surg. 1999. Vol. 23. P. 835–845.
24. Fletcher R.H., Fletcher S.W., Wagner E.H. Clinical Epidemiology. – Williams & Wilkins, 1996.
25. Gotz F., Pier A., Basher C. // Surg. Endows. 1990. № 4. P. 6–9.
26. Perez N., Msika S., Deroide G. et al. // Surg. Endosc. 2002. Special Abstract Issue. Vol. 16. P. 126.
27. Raguse T., Hufschmidt M. // Chirurgische Gastroenterologie. 1993. Vol. 9. P. 229–232.
28. Semm K. // Chirurgische Gastroenterologie. 1993. Bd. 9. S. 266–272.
29. Storrer E.J. Review of Laparoscopic Training in Pediatric Surgery in the United Kingdom // Laparoendoscopic & Advanced Surgical Techniques. 2009. Vol. 19. S3 – S6.
30. Valla J.S., Steyaert H. // N.M.A. Bax et al. Endoscopic Surgery in Children. Berlin – NY, 1999. P. 234–253.
31. Waldschmidt J. // Zentralbl. Chir. 1998. Bd. 123 (Suppl.), № 4. P. 66–71.

Авторы

Контактное лицо: ДРОНОВ Анатолий Федорович	Доктор медицинских наук, профессор кафедры детской хирургии РНИМУ им. Пирогова. 117997, г. Москва, ул.Островитянова, д. 1. Тел.: (499) 254-31-01.
КОТЛОБОВСКИЙ Владимир Игоревич	Доктор медицинских наук, заведующий отделением лапароскопической хирургии областной детской больницы г. Актюбинска, профессор кафедры ФУВ эндоскопической хирургии медицинского университета г. Астана. г. Астана, пр.Бейбітшілік, 49 А. Тел.: (7172) 53-94-24.