

### ВЛИЯНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФИЗИОТЕРАПИИ В РАННИЙ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ

Даминов Ч.С., Уметалиев Ю.К., Сыдыгалиев К.С.,

Токтосопиев Ч., Алтынбекова А.А.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева

Национальный хирургический центр МЗ КР

Бишкек, Кыргызская Республика

**Резюме.** Изучено влияние физиотерапевтических процедур, назначенных в раннем восстановительном периоде после лапаротомных операций, на качество жизни больных. Показано, что разработанный реабилитационный комплекс приводит к улучшению физических, эмоциональных и психических составляющих качества жизни пациентов.

**Ключевые слова:** хирургия, ранний восстановительный период, реабилитация больных, качество жизни.

### ФИЗИОТЕРАПИЯНЫН БЕЙТАПТАРДЫН АБДОМИНАЛДЫК ОПЕРАЦИЯДАН КИЙИН ЭРТЕ КАЙРА КАЛЫБЫНА КЕЛТИРҮҮ УБАГЫНДА ЖАШОО САПАТЫНА ТИЙГИЗГЕН ТААСИРИ

Даминов Ч.С., Уметалиев Ю.К. Сыдыгалиев К.С.,

Токтосопиев Ч.Н., Алтынбекова А.А.

И.К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы

Бишкек, Кыргыз Республикасы

**Корутунду.** Бейтаптардын лапаротомдук операциядан кийин кайра калыбына келтирүү убагында физиопроцедуранын жашоо сапатына тийгизген таасири изилденди. Иштелип чыккан физиопроцедуранын оорулуулардын физикалык, эмоционалдык жана психикалык жашоо сапатын жакшыртууга алып келиниши көрсөтүлдү.

**Негизги сөздөр:** хирургия, эрте кайра калыбына келтирүү убагы, бейтаптардын реабилитациясы, жашоо сапаты.

### THE EFFECT OF APPLYING PSYSIOTHERAPY EARLY REGENARATE OF GLANSING PERIOD ON THE QUALITY OF LIFE IN PATIENTS AFTER ABDOMINAL SURGERY

Daminov Ch.S., Umetaliev Y.K., Sydygaliev K.S.,

Toktosopiev Ch.N., Altynbekova A.A.

I.K. Ahunbaev Kyrgyz State Medical Academy

Bishkek, Kyrgyz Republic

**Resume.** The effect of physiotherapy procedures set in the early recovery period after laparotomic operations, the quality of life of patients. Shown that the developed rehabilitation complex leads to improved physical, emotional and mental components of quality of life.

**Key words:** surgery, the early recovery period, rehabilitation of patients, quality of life.

При больших операциях на брюшной полости и малом тазу нередкими осложнениями являются послеоперационный парез кишечника (ППК), спаечная болезнь, послеоперационные грыжи [1]. Патогенетической основой развития осложнений является тяжесть основного заболевания, наличие фоновых заболеваний, действие наркоза, функциональная недостаточность оперированного органа и системы, особенно при элективных операциях, операционный стресс [2, 3]. Ранняя диагностика, профилактика и лечение ППК требуют дальнейшего изучения. В частности требует научного обоснования возможность применения физиотерапевтических процедур в раннем восстановительном периоде, в отношении эффективности которых существуют разные мнения [4, 5]. Если в травматологии, ортопедии, спортивной медицины физиопроцедуры с успехом используются в раннем восстановительном периоде [6,7,8], то после абдоминальных операций они используются исключительно редко [9,10, 11, 12].

В настоящее время в восстановительной медицине при использовании реабилитационного комплекса, состоящего из нескольких процедур, особое значение придают методам контроля эффективности лечения [13]. В отдаленном послеоперационном периоде конечными точ-

ками оценки эффективности лечения является показатели качества жизни (КЖ) [14, 15].

**Цель** работы изучить изменения показателей качества жизни в ранний и отдаленный послеоперационный период при применении физиотерапевтических процедур после абдоминальных лапаротомических операций.

#### Дизайн исследования

Обследовано 76 больных, находившихся на стационарном лечении в Национальном хирургическом центре за период 2009-2012 гг, которым проведена верхнесрединная, нижнесрединная или боковая лапаротомии, из них 43 женщины и 33 мужчины. Средний возраст женщин  $43,3 \pm 2,5$  лет.

Средний вес  $66,0 \pm 1,2$  кг. Средний возраст мужчин  $43,6 \pm 3,8$  года. Средний вес  $74,1 \pm 1,4$  кг. Больные были распределены на 2, сопоставимые по полу, возрасту, тяжести заболевания группы, схожему распределению патологии. В группе сравнения А (n – 32 женщины), физиотерапевтические процедуры не проводились. У каждой пациентки основной группы Б (n – 52) получено информированное согласие на проведение специально разработанного реабилитационного комплекса.

Реабилитационный комплекс включал, кроме ухода за операционной раной, режима, диеты, лечебной физ-

культуры, аналогичной группе сравнения: воздействие низкоинтенсивными импульсными электростатическими полями, рефлексотерапия электромагнитными полями крайне высокой частоты. Использованы портативные физиотерапевтические приборы «Хивамат-200», «Никель-1», которыми можно проводить физиопроцедуры у постели больного в палате интенсивной терапии, перевязочной или в обычной палате.

### Методы исследования.

Оценивалось субъективное и объективное состояние больных до операции, на следующий день после операции, и в последующие дни после 1 и 6 процедуры. Для оценки состояния больных и эффективности реабилитации использованы следующие методики:

- субъективная оценка – ощущение вздутия живота, затруднение при отхождении газов и стула, жалобы на тошноту, рвота и т.д.;

- стандартные клинико-функциональные исследования, УЗИ, рентген и др.;

- оценка качества жизни (КЖ).

Качество жизни оценивалось по общему опроснику здоровья Medical Outcomes Study - Short Form (MOS SF-36), адаптированному к русскоязычным и кыргызскоязычным респондентам и позволяющему оценить физический и психосоциальный компоненты КЖ в баллах (от 0 до 100). Чем выше значение показателя шкалы, тем лучше КЖ. Опрос проводился при поступлении и выписке из стационара, а также спустя 1 год после операции.

Этот опросник содержит 36 вопросов, охватывающих 8 основных характеристик здоровья, касающихся физического функционирования.

Критериями КЖ по SF-36 являются:

1. Физическая активность (ФА).
2. Роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности (РФ)
3. Боль (Б).
4. Общее здоровье (ОЗ).
5. Социальная активность (СА).
6. Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности (РЭ).
7. Психическое здоровье (ПЗ).
8. Сравнение самочувствия с предыдущим годом (СС).

Нормативами показателей КЖ служат данные 250 здоровых респондентов Кыргызской Республики.

Статистическая обработка результатов осуществлена с применением прикладных программ «Statistic 6,0». Различия между сравниваемыми величинами считали статистически достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования и их обсуждения.

Анкетирование больных проведено только перед плановыми операциями, поэтому для получения статистически достаточного ряда показателя КЖ до операции не разделялись по группам, а взяты суммарно. Перед операцией больные оценивали свое здоровье как катастрофическое, все показатели КЖ были ниже критического уровня 60%,  $P < 0,001$  (рис. 1).

Как видно из диаграммы, больные в последние 4 недели и дни отмечали резкое снижение физических (ФА

на 31%, РФ на 44,9%, ОЗ на 52,9%), социальных (СА на 41,6%), эмоциональных (РЭ на 51,1%, СС на 45,3%) и психических (ПЗ на 28,7%) составляющих своего здоровья. Они в большинстве своем были ограничены в физической активности из-за болей.

При выписке показатели качества жизни достоверно выросли в обеих группах по сравнению с предоперационным периодом на 15-45%. Прежде всего уменьшились боли и ограничения связанные с ними. Улучшились физические (ФА, РФ), эмоциональные (СА, РЭ) составляющие здоровья. Но больные продолжали неудовлетворительно оценивать общее (ОЗ) и психическое (ПЗ) здоровье. При сравнении показателей КЖ в группе Б, получавших физиопроцедуры в ранний восстановительный период, и группе сравнения (группа А) по всем показателям КЖ выявлена тенденция к лучшей динамике при использовании разработанного реабилитационного комплекса. Однако статистически достоверным было различие только показателей РЭ и ПЗ ( $P < 0,05$ ). Пациенты, получавшие физиопроцедуры, чувствовали себя более спокойными, были более общительными.

Спустя год признаки спаечной болезни отмечены у 3 больных основной группы и 7 больных группы сравнения. Послеоперационная грыжа образовалась у 3 больных (группа сравнения). Визуально послеоперационные рубцы в основном были мягкими, не выступающими над поверхностью брюшной стенки. Однако у 3 больных контрольной группы, не получавших физиопроцедуры в ранний восстановительный период, позднее образовались грубые плотные рубцы, возвышающиеся над поверхностью кожи.

Боли в животе через год после операции отмечались у 5% больных основной группы и 17% больных группы сравнения. Такая же разница отмечалась при пальпации органов брюшной полости (у 13% основной группы и у 23% группы сравнения).

Качество жизни через год после проведенной операции достоверно улучшилось по сравнению с таковыми при выписке, особенно показатели СА, ОЗ, СС, хотя возрастной нормы не достигали (рис.2).

При сравнении показателей качества жизни у больных основной группы, получавших разработанный реабилитационный комплекс, все составляющие КЖ были более высокими, нежели у больных контрольной группы. В среднем КЖ у группы А через год после операции составило  $73,1 \pm 1,6$  баллов, в у группы Б  $78,2 \pm 1,4$ ,  $P < 0,05$ . Если рассматривать отдельно, то физические составляющие КЖ в группе Б почти достигли возрастной нормы, сдвиг ФА был - 6,0%,  $P > 0,05$ , сдвиг РФ был - 9,9%,  $P < 0,05$ , сдвиг ОЗ был более существенным - 14,9%,  $P < 0,05$ . В контрольной группе спустя год после операции все показатели физических составляющих не нормализовались, сдвиги составили от - 20,7% до -11,2% возрастной нормы, при чем показатель РФ был также достоверно ниже чем в основной группе, что доказывает эффективность проведенного раннего восстановительного лечения.

Показатели социальных, эмоциональных и психических составляющих КЖ также выросли за год в обеих группах, однако в основной группе более значительно (рис.3). При этом показатель ПЗ не отличался от возраст-

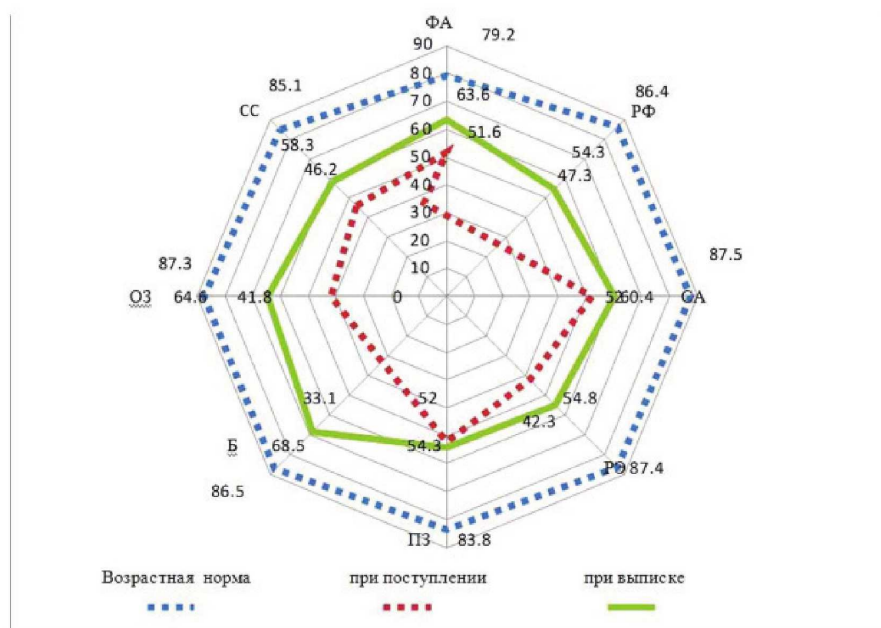
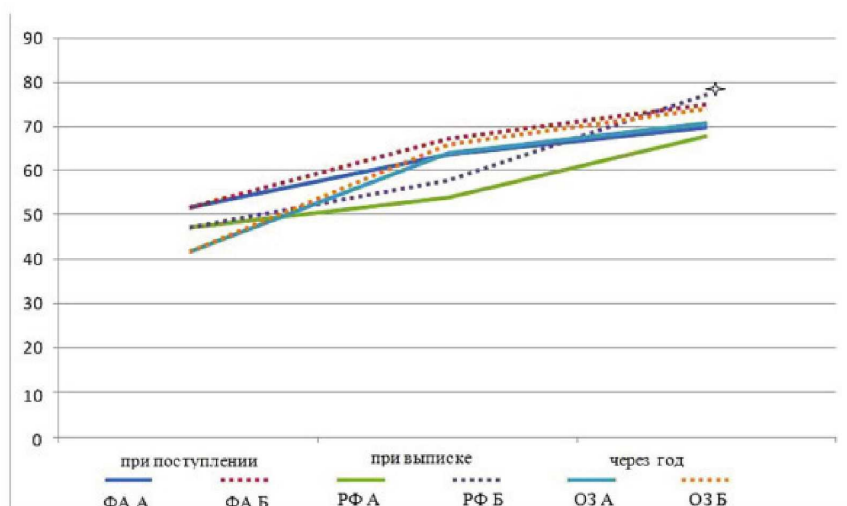
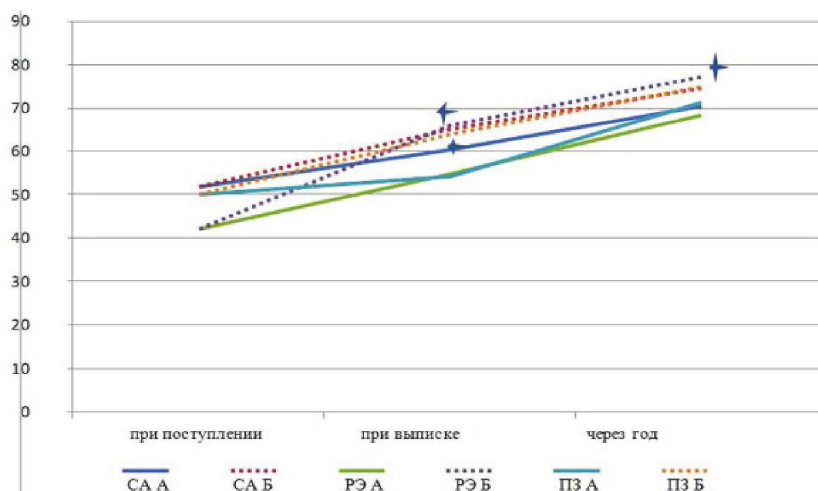


Рис.1. Показатели качества жизни у больных контрольной группы при поступлении и выписке



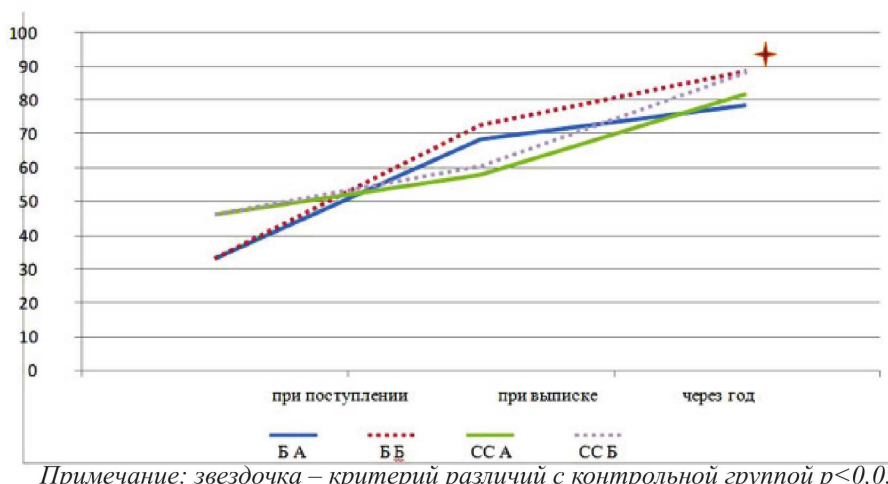
Примечание: звездочка – критерий различий с контрольной группой  $p < 0,005$

Рис. 2. Динамика физических параметров качества жизни у больных основной и контрольной группы в ранний и поздний восстановительный период.



Примечание: звездочка – критерий различий с контрольной группой  $p < 0,005$

Рис. 3. Динамика социальных, эмоциональных и психических составляющих КЖ у больных основной и контрольной группы в ранний и поздний восстановительный период.



Примечание: звездочка – критерий различий с контрольной группой  $p < 0,05$

Рис. 4. Динамика показателей Б и СС, составляющих КЖ, у больных основной и контрольной группы в ранний и поздний восстановительный период.

ной нор-мы, а показатель социальной активности был ниже в группе А на - 16,3%, а в группе Б на -13,0%. Показатель РЭ также был ниже возрастной нормы в группе А на - 20,2%, а в группе Б на -14,5%. Различие между группой А и Б не достоверно,  $P > 0,05$ . Следует обратить внимания, что при выписке различие между показателями РЭ и ПЗ в основной и контрольной группой было достоверным,  $P < 0,05$ . По всей видимости, тогда имел место плацебо эффект, больные эмоционально и психически более позитивно прореагировали на дополнительную заботу.

То, что не все физические, социальные, психические и эмоциональные составляющие КЖ через год после операции пришли в норму, можно объяснить тем, что проведенные у части больных эктомические операции (резекции желудка, кишечника, холецистэктомии, удаление яичников и маточных труб), пластика брюшной стенки требуют вторичной профилактики, некоторых ограничений в диете и режиме, что ограничивают их физические, социальные, сексуальные и эмоциональные запросы. Это естественно. В то же время надо отметить значительных рост этих показателей по сравнению с исходным уровнем при поступлении в стационар.

При исследовании качества жизни выявлены также различия в оценке больными болевого синдрома и сравнения самочувствия с предыдущем годом (рис.4). Так в основной группе показатель Б не только пришел к возрастной норме, но и несколько превысил ее (на +1,3%,  $p > 0,05$ ), достоверно отличаясь, от контрольной группы (-10,4%). Это очень важный момент, так как боль не только показатель не полного выздоровления, но и причины новых психических и соматических заболеваний. За год произошел существенный рост показателя СС, и это естественно вытекает из сущности самого показателя, в то же время надо отметить что в основной группе он вырос более существенно (разница 6,7%).

**Выводы:**

Реабилитационный комплекс включающий, кроме ухода за операционной раной, режима, диеты, лечебной физкультуры, аналогичных группе сравнения: воздействии низкоинтенсивными импульсными электростатическими полями, рефлексотерапия электромагнитными

полями крайне высокой частоты, назначенный в раннем восстановительном периоде после лапаротомических операций, приводит к улучшению физических, эмоциональных и психических составляющих качества жизни больных.

**Литература:**

1. Борисов А. Е. Ошибки, осложнения и летальность у больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости/А. Е. Борисов [и др.]. -СПб., 2000. -162 с.
2. Banz VM, Jakob SM, Inderbitzin D. Improving outcome after major surgery: pathophysiological considerations // *Anesth. Analg.* 2010 Aug 24.
3. Kehlet H. Multimodal approach to control postoperative pathophysiology and rehabilitation // *Br. J. Anaesth.* 1997;78(5):606–617.
4. Белов Г.В. Тюлюлова А.К. Физиологические и патофизиологические основы применения физиотерапевтических методик в ранний реабилитационный период // *Медицина Кыргызстана.* -2010. -№5. – С.29-30
5. Does physiotherapist-guided pelvic floor muscle training increase the quality of life in patients after radical prostatectomy? A randomized clinical study / Nilssen SR, Mørkved S, Overgård M, Lydersen S, Angelsen A. // *Scand J Urol Nephrol.* 2012 Dec;46(6):397-404.
6. The effects of short-term preoperative physical therapy and education on early functional recovery of patients younger than 70 undergoing total hip arthro-plasty / Vukomanović A, Popović Z, Durović A, Krstić L. // *Vojnosanit Pregl.* 2008 Apr; 65(4):291-7.
7. Effectiveness of prolonged use of continuous passive motion (CPM) as an adjunct to physiotherapy following total knee arthroplasty: design of a random-ised controlled trial [ISRCTN85759656] / Lenssen AF, Crijs YH, Waltjé EM, Roos GM, van Steyn MJ, Geesink RJ, van den Brandt PA, de Bie RA. // *BMC Musculoskelet Disord.* 2006 Feb 23; 7:15.
8. The efficacy of a short education program and a short physiotherapy program for treating low back pain in primary care: a cluster randomized trial / Alba-ladejo C, Kovacs FM, Royuela A, del Pino R, Zamora J, // *Spanish Back Pain Re-*

search Network. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2010 Mar 1; 35(5):483-96.

9. Пономаренко Т.П., Электроакупунктурная стимуляция в лечении после-операционных нарушений функции мотор-эвакуаторной желудка и кишечника / Пономаренко Т.П., Хакимов С.А., Державина И.Н., Белицкая Р.А. // *Анестезиология и реаниматология*. 1992. №2. С.67-70

10. Уметалиев Ю.К., Белов Г.В. Использование импульсного низкочастотного электростатического поля в восстановительном периоде после обширных операция на брюшной полости // *Медицина Кыргызстана*, 2009, №1.- С. 35.

11. *Randomised clinical trial of physiotherapy after open abdominal surgery in high risk patients* / Mackay MR, Ellis E, Johnston C. // *Aust J Physiother*. 2005;51(3):151-9.

12. *Effects of physiotherapy on pain and functional activities after cesarean delivery* / Çıtak Karakaya İ, Yüksel İ, Akbayrak T, Demirtürk F, Karakaya MG, Ozyüncü Ö, Bektaş S. // *Arch Gynecol Obstet*. 2012 Mar;285(3):621-7.

13. *Здоровье здорового человека (Научные основы восстановительной медицины) [Текст]* / Под ред. акад. А.Н. Разумова, акад. В.И. Покровского. - Москва, 2008. 544с.

14. Жерлов Г.К., Ефименко Н.А., Беляев Л.Б. и др. Пути улучшения качества жизни пациентов после гастрэктомии и субтотальной дистальной резекции желудка // *Клин. медицина*. 2000. N 3. С. 66-6

15. *A randomized comparison of post-operative pain, quality of life, and physical performance during the first 6 weeks after abdominal or vaginal surgical correction of descensus uteri*. / Roovers JP, van der Bom JG, van der Vaart CH, et al. // *NeuroUrolUrodyn*. 2005;24(4):334-40.