

шечного анастомоза позволяет уменьшить степень сдавления сохраненных прямых интрамуральных сосудов за счет их проникновения в шовную полосу через смежные шовные промежутки, а также разобщать оба заведомо слабо кровоснабжаемые брыжеечные края кишки, что в конечном итоге путем улучшения локального кровотока повышает надежность анастомоза.

Основанием для клинической оценки эффективности предложенного способа служили 35 больных (основная группа), оперированных по поводу различной патологии толстой кишки. В контрольной группе 32 пациентам при формировании анастомоза использовался традиционный двухрядный шов. Обе группы больных были сопоставимы по возрасту, характеру основной и сопутствующей патологии, объему выполненной операции.

Проведенные комплексные исследования дали возможность условно выделить две основные формы заживления анастомоза. Первая, *благоприятная* форма заживления анастомоза характеризовалась незначительно выраженными явлениями воспаления в зоне анастомоза, при отсутствии специфических клинических проявлений. Такое состояние нами расценено как неосложненный процесс заживления анастомоза, не требующий специального лечения. При второй, *неблагоприятной* форме заживления анастомоза отмечался определенный симптомокомплекс воспалительного процесса в области анастомоза, подтвержденный данными объективного исследования. Подобное состояние трактовалось как осложненный процесс заживления кишечного анастомоза - анастомозит, являющийся благоприятным фоном для развития несостоятельности швов анастомоза, что указывает на необходимость специальных лечебных мероприятий.

Если в контрольной группы у 31,0% пациентов наблюдалась неблагоприятная форма заживления анастомоза, то в основной группе она составляла всего лишь 18,8%.

Ирригография к исходу 2 недель после операции у большинства обследованных пациентов из *контрольной группы* показывала признаки выраженного паракишечного воспалительного процесса: дугообразное смещение контура кишки в области анастомоза, неомогенность паракишечных тканей, перекрут и фиксация кишки, косой или перекрещивающийся ход складок слизистой. Кроме того, отмечался гипертоonus кишки на значительном протяжении. Просвет кишки в области анастомоза был циркулярно и ассиметрично сужен шириной 1,5-2 см на протяжении до 2-4 см, как правило, с резким, подчеркнутым переходом в неизмененные отделы кишки.

У больных из *основной группы* к концу 10 суток после операции при ирригографии признаки анастомозита выражены в меньшей степени. Спазм непосредственно в области анастомоза, определившийся более четко у пациентов из контрольной группы, здесь был менее выражен; всего лишь у 2 пациентов наблюдалось циркулярное и ассиметричное сужения области анастомоза до диаметра 2,5-3,5 см, а у остальных просвет кишки в области анастомоза был сравнительно широким.

Фиброколоноскопически у пациентов *контрольной группы* через 2 недели после операции во всех случаях заживление анастомоза сочеталось выраженным воспалительным процессом. При этом в области анастомоза выявлялся отек слизистой оболочки на протяжении 2-4 см, как в проксимальном, так и в дистальном направлениях. Анастомоз шириной просвета в 1,0-1,5 см, деформирован за счет значительного отека слизистой оболочки. Последняя резко отечна и гиперемирована, с выраженной контактной кровоточивостью, как всегда определялся налет фибрина по линии кишечного соустья. В зоне анастомоза в пределах слизистой оболочки определялись единичные очаги некроза, а по краям регенерирующей раны – эпителизация.

Результаты и их обсуждение. У преобладающего большинства больных основной группы к исходу 2 недель после операции заживление анастомоза сопровождалось слабо выраженной воспалительной реакцией. При этом фиброколоноскопия выявляла сформированный, эластичный анастомоз диаметром 3,0-3,5 см; слизистая оболочка в области соустья имела вид относительно ровной циркулярной складки без заметных признаков воспаления и слабо отличалась от соседствующей слизистой. Обнаруживалось практически полное завершение эпителизации шовной полосы. Всего лишь у нескольких больных анастомоз имел вид деформированной складки высотой до 1,5-2 см с четко выраженной межгубной анастомотической бороздкой, по краям которой имелись мелкие грануляционные разрастания.

Выводы. Таким образом, использование предложенного

нами способа формирования межкишечного анастомоза способствует благоприятному течению послеоперационного периода, позволяет ускорить репаративный процесс в области кишечного анастомоза и уменьшить частоту его осложнений. Полученные результаты позволяют рекомендовать его при выполнении у больных реконструктивно-восстановительных операций, особенно, на толстой кишке.

Литература

1. Брюсов П.Г., Иноятв И.Н., Переходов С.Н. Профилактика несостоятельности сигмоидальных анастомозов после передней резекции прямой кишки при раке // Хирургия. 1994. №10. С. 29–32.
2. Костюк Г.Я., Жученко С. П., Потолочин П.Л. Теоретические и технические основы формирования кишечного шва // Клини. хирургия. 1990. №2. С. 10–11.
3. Рамазанов М.Р. Резекции и анастомозы полых органов. Махачкала. 2002. С. 53–55.
4. Сигал М.З., Рамазанов Н.Р. Способ определения жизнеспособности стенки кишки в зоне формирования анастомоза // Клини. Хирургия. 1991. № 2. С. 6–7.

CLINICAL SUBSTANTIATION OF A NEW METHOD OF FORMING THE END-TO-END INTERINTESTINAL ANASTOMOSIS

U.Z. ZAGIROV, G.M. DALGATOV, R.Z. ABDULAYEV

Dagestan State Medical Academy, Chair of Surgery of Paediatrics, Stomatological and Medico-Prophylactic Faculties, Chair of Urology of Therapeutic Faculty

A new method of forming interintestinal anastomosis aimed at preserving mesenteric vessels supplying direct suture strip. According to the results of clinical, X-ray and fibro colonoscopic studies in patients while performing reconstruction and rehabilitative operations in the large intestine the effectiveness of this method in preventing post-operative complications of interintestinal anastomosis.

Key words: interintestinal anastomosis, intramural blood flow, irriography, colonoscopy.

УДК 615 + 612. 766. 1: 796

ВЛИЯНИЕ ПИКАМИЛОНА НА ПАРАМЕТРЫ ЦЕРЕБРАЛЬНОГО КРОВОТОКА ДИЗАДАПТИРОВАННЫХ ПЛОВЦОВ С РАЗНЫМИ ТИПАМИ СИСТЕМНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ

В.А. ЛИХОДЕЕВА, А.А. СПАСОВ, И.Б. ИСУПОВ, В.Б. МАНДРИКОВ*

Пикамилон (0,10 г) после 4 недельного использования в качестве средства реабилитации способствовал оптимизации биохимического статуса и церебрального кровообращения в разных типах системной гемодинамики пловцов, обследованных через 20 мин. после разминки. **Ключевые слова:** дизадаптированные пловцы, биохимические показатели, параметры церебрального кровообращения, типы системной гемодинамики, пикамилон.

Для реабилитации дизадаптированных спортсменов, расширения возможностей их адаптации к мышечным нагрузкам, повышения уровня здоровья и спортивного мастерства может быть использован ГАМК-эргический ноотропный препарат пикамилон. Проявляя вазоактивные свойства, влияя на процессы тканевого дыхания, он способен оказывать антигипоксическое, ноотропное, нейрометаболическое действие, способствовать оптимизации кровообращения [10]. В связи с этим представляется интересным изучить влияние пикамилона на параметры церебрального кровообращения дизадаптированных пловцов с разными типами системной гемодинамики.

Цель исследования – изучить влияние пикамилона на параметры церебрального кровотока дизадаптированных пловцов при разных типах системной гемодинамики.

Материалы и методы исследования. Обследование 10-12-летних пловцов-мальчиков (n=48) 1-2 разряда проводилось в 2 этапа на специально-подготовительном этапе тренировок через 36 часов отдыха. Состояние дизадаптации (1 этап) определялось утром натощак в состоянии относительного покоя по кислотности резистентности эритроцитов [2], активности витамина Е плазмы

* Волгоградская государственная академия физической культуры, Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоградский государственный педагогический университет

и каталазы эритроцитов [6,7], содержанию С-реактивного белка крови – в реакции преципитации иммунной сыворотки с белком острой фазы (Московский НИИ вакцин и сывороток им. И.И. Мечникова), белка и кетокислот в моче – по изменению окраски на индикаторных зонах полосок Penta-phan фирмы «Lachema». Вегетативную реактивность пловцов исследовали в ортопробе, а эффективность кровообращения – по коэффициенту экономичности кровообращения. Затем через 20 мин. отдыха после разминки в положении лежа у пловцов регистрировали параметры системного артериального давления, системной и мозговой гемодинамики [5]. Для этого использовался 4-канальный реограф Р4 – 02 (Украина), лабораторный интерфейс – аналого-цифровой преобразователь и компьютер IBM PC/AT 386, в качестве электрокардиографической приставки – усилитель кардиосигнала реографа. Комплекс приборов позволял осуществить синхронную регистрацию ЭКГ, трансторакальных тетраполярных импедансных реоплетизмограмм (ТТИРПГ) и их первых производных; реоэнцефалограмм (РЭГ) и их первых производных [5,11,12]. Electroды ТТИРПГ размещались на шее спортсмена [первая пара – токовый I_1 (краниальнее); измерительный U_1 (дистальнее на 1,5 см) и на уровне мечевидного отростка грудины – вторая пара – измерительный U_2 и токовый I_2 – на 1,5 см ниже мечевидного отростка]. Кардио-гемодинамические параметры: УОК, ЧСС, МОК рассчитывались по первой производной ТТИРПГ [3] с учетом ее сопоставления с ЭКГ. На всех кривых отмечались опорные точки, соответствующие изыскиваемым гемодинамическим проявлениям. Величину каждого параметра ТТИРПГ вычисляли по среднему значению трех последовательных кардиоциклов. Запись проводилась во время задержки дыхания на полувыдохе, что позволяло получать однородные и воспроизводимые результаты. Типы системной гемодинамики [эукинетический (ЭуКТ), гиперкинетический (ГрКТ) и гипокинетический (ГпКТ)] определялись по величинам *сердечного индекса* (СИ) [11]. На II этапе исследования у всех пловцов, разделенных методом простой рандомизации на группы: контроль 1 группа – контрольная (n=6); 2 группа принимала плацебо (n=6), 3 – пикамилон (n=6), повторно проводили исследования. Пикамилон (0,10 г) (Россия, Акрихин) пловцы принимали с информированного письменного согласия родителей после тренировок в качестве средства реабилитации в течение 4 недель. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с применением компьютерного программного пакета АРКАДА и EXCEL 5,0 а [8,9].

Результаты и их обсуждение. На основании низких величин (ниже нормы) кислотной резистентности (<6,0 мин), каталазы эритроцитов (<220 нМоль/мл/мин), витамина Е плазмы (<0,5 мг %), имевших значения меньше нижней границы нормы, повышенного уровня С – реактивного белка в плазме (+++), наличия протеино- и кетонурии, величин ортопробы (ЧСС>17 уд/мин), коэффициента экономичности кровообращения (>3000 усл/ед.) у пловцов на I этапе исследований было выявлено состояние дизадаптации [2,4,6,7]. Со стороны системного кровообращения у дизадаптированных пловцов с ЭуКТ оптимальные величины АД поддерживались сбалансированным действием сердечного и сосудистого компонентов, у пловцов с ГрКТ – усилением работы сердечного, а с ГпКТ – увеличением сосудистого компонента регуляции, что согласуется с литературными данными [1,5,11]. УОК и СИ у пловцов ЭуКТ системного кровообращения были меньше на 18,7% и 14,3% (p<0,01), чем при ГрКТ, и больше на 12,08% (p<0,05) и 13,01% (p<0,01) соответственно, чем при ГпКТ. Насосная функция сердца (по МОК и СИ) у пловцов с ЭуКТ оказалась достоверно ниже на 19,5% и 15,6%, чем с ГрКТ, и достоверно выше на 31,1% и 26,95% соответственно, чем с ГпКТ. Общее периферическое сопротивление сосудов потоку крови у пловцов с эу- и гиперкинетическим типом центральной гемодинамики достоверно не различалось, но у пловцов с гипокинетическим типом кровообращения оказалось выше, чем в эукинетическом на 26,2% (p<0,05). Одновременно при ЭуКТ системной гемодинамики на I этапе исследования у спортсменов наблюдалось достоверное увеличение тонуса артерий мозга крупного (по МСБН) относительно Гр- и ГпКТ, среднего калибра (по ССМН) относительно ГпКТ (p<0,05), достоверное уменьшение суммарного кровенаполнения мозга (по РСИ) по сравнению с ГрКТ и ГпКТ. Параметры микроциркуляторного русла (по ДИ, РДИ и В/А) при эу-, гипер- и гипокинетическом типах достоверно не отличались.

Условия венозного оттока крови из мозга у пловцов с эу- и гиперкинетического типа на I этапе исследования были худшими: ВО соответствовал верхней границе нормы [5]; при гипокинетическом типе условия венозного возврата крови из мозга оказались несколько лучше, однако достоверно не отличались от Эу- и ГрКТ. Это могло во всех типах системной гемодинамики при последующих физических нагрузках повышать риск развития венозного застоя крови в церебральном бассейне, а поэтому нуждалось в коррекции гемодинамики мозга, направленной на оптимизацию тонуса мелких артерий.

Таблица

Влияние пикамилона на показатели мозгового кровотока в ЭуКТ системной гемодинамики пловцов, обследованных в клинстазе через 20 мин отдыха после разминки (М±m)

Вид анализа	Показатели	Подготовительный период тренировок			Достоверность, p<	
		I. этап		II. этап	1-2	2-3
		Группа				
		1. ЭуКТ, n=13	2. Плацебо, n=6	3. Пикамилон, n=6		
А	АДс, мм рт. ст.	118,8±3,05	102,0±1,0	111,7±4,4	0,001	>0,05
	АДд, мм рт. ст.	60,8±2,25	63,7±2,0	62,3±1,45		
	АДп, мм рт. ст.	57,9±2,63	38,3±1,0	49,3±2,96	0,001	0,05
	Среднее гемодинамическое давление (СГД), мм рт. ст.	80,19±2,21	75,8±1,5	78,8±2,4		
	Ударный объем крови (УОК), мл	62,74±5,19	55,2±6,1	58,3±5,7		
Б	ЧСС, уд/мин	80,71±3,24	73,4±0,4	76,7±1,0	0,05	0,05
	Минутный объем крови (МОК), л/ мин	4,97±0,37	4,1±0,5	4,5±0,4		
	Сердечный индекс (СИ), л/м ² / мин	3,91±0,19	3,5±0,4	3,6±0,1		
	Системный сердечный индекс (ССИ), мл/м ²	49,33±2,44	45,1±3,7	46,4±3,1		
	Объемный сердечный выброс крови (ОСВ), мл/с	226,2±17,5	193,3±16,0	200,0±20,0		
	Мощность сердечных сокращений (Млж), Вт	2,43±0,21	2,0±0,2	2,1±0,2		
	Общее периферическое сопротивление (ОПС), дин см ⁻³ ·с	1351,0±116,9	1575,9±141,4	1434,0±126,4		
	Временной показатель сосудистого тонуса (ВПСТ), %	1,23±0,13	1,31±0,01	1,12±0,06		0,05
В	Амплитудный показатель сосудистого тонуса (АПСТ), Ом/с	0,75±0,03	0,78±0,01	0,72±0,06		
	Максимальная скорость быстрого на-полнения (МСБН), Ом/с	505,0±32,9	530,9±18,3	497,4±28,3		
	Средняя скорость медленного на-полнения (ССМН), Ом/с	189,1±8,26	203,3±3,3	187,8±6,6		
	Реографический систолический индекс (РСИ), Ом	0,60±0,03	0,75±0,01	0,70±0,05	0,001	
	Дикротический индекс (ДИ), %	52,21±7,8	53,3±1,1	77,7±6,4		0,01
	Реографический диастолический индекс (РДИ), %	63,20±7,80	56,7±1,2	80,9±7,8		0,05
	Вено-артериальное отношение (В/А), %	54,2±8,2	51,7±1,4	78,6±6,9		0,01
	Венозный отток крови (ВО), %	35,9±4,4	37,5±1,7	26,2±1,1		0,001

Примечание: Параметры: А – системного артериального давления; Б – системной гемодинамики; В – гемодинамики мозга.

На II этапе исследований у пловцов контрольной группы и группы, принимавшей плацебо, биохимические показатели крови, мочи, ортопробы и коэффициента экономичности кровообращения во всех типах гемодинамики свидетельствовали о наличии состояния дизадаптации. Показатели системной и мозговой гемодинамики в контрольной группе и в группе, принимавшей плацебо, достоверно не различались между собой. В связи с этим в таблице приведены данные только 2 группы, принимавшей плацебо.

В результате проведенных на II этапе исследований было установлено, что у дизадаптированных пловцов с ЭуКТ кровообращения, принимавших пустышку, АДс, АДп, СГД и ЧСС снизились соответственно на 14,1% (p<0,001), 33,8% (p<0,001), 5,5% и 9,1% (p<0,05) относительно значений I этапа (1 группа) (табл.). Одновременно во 2 группе пловцов выявлено некоторое ослабление инотропной, насосной функции, сократимости миокарда, мощности сердечных сокращений, некоторое увеличение ОПС сосудов потоку крови относительно данных 1

группы (таблица). Суммарное кровенаполнение сосудов мозга во 2 группе с ЭуКТ системного кровообращения (относительно 1) достоверно увеличилось на 25,0%, а тонус мелких артерий и артериол незначительно снизился, что, вероятно, и ухудшало (на 4,5%) условия ВО крови из региона. Это, на наш взгляд, свидетельствовало о кумуляции утомления – признаке дизадаптации, увеличивало риск развития венозного застоя крови в мозге при последующих нагрузках. В 3 группе пловцов (относительно 2 группы) с ЭуКТ кровообращения под влиянием пикамила достоверно увеличилась кислотная устойчивость мембран эритроцитов, антиоксидантная активность организма. Пикамилон в 3 группе способствовал устранению СРБ из крови, кетокислот и белка – из мочи. Одновременно отмечалось увеличение экономичности кровообращения. Оптимизировалась вегетативная реактивность пловцов в ортопробе. Со стороны параметров системного артериального давления в 3 группе отмечено увеличение АДс, АДп и СГД на 9,5% ($p>0,05$), 28,72% ($p<0,05$) и 3,96% соответственно относительно 2 группы, принимавшей плацебо (табл.). Под влиянием пикамила у пловцов (ЭуКТ) несколько возросла роль сердечного и снизилась доля сосудистого компонента регуляции АД, отмечалось достоверное уменьшение (на 14,5%) временного показателя сосудистого тонуса мозга. Наблюдалось снижение притока крови в церебральный бассейн по крупным сосудам (МСБН) на 6,3%, а по средним сосудам (ССМН) – на 7,6%. Суммарное кровенаполнение мозга после использования пикамила незначительно уменьшилось, а тонус сосудов мелкого калибра (по ДИ, РДИ и В/А) при ЭуКТ достоверно увеличился на 45,8%, 42,7% и 52,0% (соответственно) относительно значений 2 группы, что, по нашему мнению, способствовало созданию достоверно лучших (на 30,1%) условий венозного оттока крови (по ВО) из церебрального региона, свидетельствовало о позитивном влиянии пикамила на системную и мозговую гемодинамику пловцов 3 группы с ЭуКТ системной гемодинамики.

У дизадаптированных пловцов 2 группы с ГрКТ кровообращения, принимавших плацебо, выявлено достоверное снижение АДс, АДп на 9,89% и 15,76% соответственно, относительно значений 1 группы (1 этап). АДд при этом во 2 группе увеличилось на 11,6% ($p<0,05$), однако среднее гемодинамическое давление достоверно не изменилось. Параметры насосной (по МОК, СИ) и хронотропной функции сердца (ЧСС) во 2 группе достоверно уменьшились относительно 1 группы на 19,53%, 18,58% и 18,7% соответственно. Инотропная функция существенно не изменилась. Величины ОСВ и Млж во 2 группе (относительно 1) снизились на 11,5% ($p>0,05$) и 11,6% соответственно, а общее периферическое сопротивление сосудов потоку крови увеличилось на 13,94%. Во 2 группе (ЭуКТ) отмечено достоверное повышение показателей временного и амплитудного сосудистого тонуса мозга на 55,77% и 9,33% (соответственно) относительно показателей 1 группы. Незначительное сужение крупных и средних артерий во 2 группе, вероятно, обеспечивало меньшее на 18,52% ($p<0,05$) суммарное кровенаполнение мозга, чем в 1 группе. Одновременно во 2-й группе наблюдалось достоверное большее расширение мелких регионарных артерий, артериол распределения крови (по ДИ, РДИ и В/А), чем в 1 группе. Возможно это и было главной причиной ухудшения на 20,47% ($p<0,05$) условий оттока крови из региона и являлось маркером дизадаптации пловцов, принимавших плацебо. Использование пикамила 3 группой пловцов (ГрКТ) не вызвало изменений СГД относительно значений 2 группы. Одновременно пикамилон способствовал достоверному увеличению насосной функции сердца на 40,2% ($p<0,001$) и 32,6% ($p<0,001$) (по МОК и СИ соответственно). Достоверно увеличивалась сократимость миокарда на 24,1% относительно значений 2 группы. Хронотропная функция сердца при этом в 3 группе возросла на 25,9% ($p<0,05$), а общее периферическое сопротивление сосудов потоку крови достоверно не изменялось. Одновременно пикамилон при ГрКТ способствовал снижению ВПСТ и АПСТ сосудов мозга на 16,7% ($p<0,05$) и 11,0% ($p<0,01$) соответственно. В 3 группе приток крови в мозг (по МСБН), суммарное кровенаполнение церебрального бассейна (по РСИ) уменьшились соответственно на 45,1% ($p<0,01$) и 31,8% ($p<0,01$), тонус сосудов мелкого калибра (по ДИ, РДИ и В/А) достоверно соответственно увеличился на

51,5%, 71,6% и 94,2%. Венозный отток крови из церебрального бассейна при этом вырос на 42,5% ($p<0,05$) относительно значений 2 группы, свидетельствуя об оптимизирующем влиянии пикамила на мозговую кровоток пловцов с ГрКТ системного кровообращения.

У дизадаптированных пловцов с ГпКТ системного кровообращения на II этапе исследований во 2 группе дизадаптированных пловцов наблюдалось достоверное снижение АДс и СГД на 4,68% и 6,29% относительно значений в 1 группы. При этом во 2 группе отмечалось некоторое увеличение инотропной, насосной функции, на фоне некоторого замедления ЧСС. Тонус крупных и средних мозговых артерий распределения крови в мозге во 2 группе достоверно возрастал на 38,58% и 21,9% (соответственно), а суммарное кровенаполнение мозга, наоборот, уменьшалось на 30,85% ($p>0,05$) относительно значений 1 группы. Под влиянием плацебо во 2 группе пловцов (ГпКТ) отмечено снижение тонуса мелких артерий и артериол мозга на 25,26% ($p<0,05$), 20,68% и 17,52% (по ДИ, РДИ и В/А соответственно) относительно 1-й группы, что способствовало, по всей видимости, достоверному ухудшению условий венозного возврата крови из региона. После использования пловцами (с ГпКТ) пикамила выявлено достоверное увеличение СГД на 9,0% относительно значений 2 группы. В 3 и 2 группах не обнаружено достоверных различий по параметрам насосной функции сердца (МОК, СИ, УОК). В группе, принимавшей пикамилон, установлена несколько возросшая (на 9,6%) роль сосудистого компонента регуляции АД. Одновременно у пловцов 3 группы (ГпКТ) отмечено снижение тонуса церебральных сосудов крупного диаметра на 32,1% ($p<0,05$), что способствовало некоторому возрастанию (на 1,54%) суммарного кровенаполнения головного мозга относительно данных 2 группы. Возросшие на 25,6% ($p<0,01$), 7,7% и 15,9% ($p<0,05$) в 3 группе пловцов (относительно 2) диастолический индекс, реографический диастолический индекс и вено-артериальное отношение способствовали созданию лучших условий для оттока крови из мозга, свидетельствовали о позитивном влиянии пикамила на мозговое кровообращение дизадаптированных пловцов.

Выводы:

1. Пикамилон способствовал упрочению кислотной резистентности мембран эритроцитов, повышению антиоксидантного статуса пловцов, устранению из их крови СРБ, кетокислот и белка – из мочи.
2. В эукинетическом типе кровообращения пикамилон достоверно повышая тонус мелких артерий и артериол, способствовал оптимизации условий венозного оттока крови из церебрального бассейна.
3. В гиперкинетическом типе гемодинамики пикамилон достоверно снижал приток крови в мозг по крупным сосудам быстрого наполнения и уменьшал суммарное кровенаполнение мозга, активировал тонус сосудов микроциркуляторного русла, способствуя, тем самым, созданию лучших условий для венозного возврата крови из церебрального бассейна.
4. В гипокINETическом типе системного кровообращения пикамилон достоверно увеличивал приток крови в мозг по артериям крупного диаметра и способствовал улучшению условий венозного оттока крови из церебрального бассейна.

Литература

1. Гавриков, Л.К. Типологические закономерности онтогенетического развития сердечной деятельности плода и новорожденного: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. М., 1993. 36 с.
2. Гительзон И.И., Терсков И.А. Эритрограммы как метод клинического исследования крови. Красноярск, 1959.
3. Гуревич М.М., Фесенко Л.Д., Филиппов М.М. О надежности определения сердечного выброса методом тетраполярной грудной импедансной реографии // Физиол. журн. 1984. Т.10. №2. С. 323–332.
4. Дубровский В. И. Реабилитация в спорте / В. И. Дубровский. М.: Физкультура и спорт, 1991. 219 с.
5. Исапов И. Б. Системный анализ церебрального кровообращения человека: монография, Волгоград: Перемена, 2001. 139 с.
6. Р.Ш.Киселевич, С.И.Скварко Об определении витамина Е в крови // Лаб. Дело. 1972. № 8. С. 473.
7. Крайнев С.И. О формах каталазы в эритроцитах человека

// Биохимия. 1970. Т. 35. Вып. 4. С. 662–669.

8. Николь Н., Альбрехт Р. Электронные таблицы Excel 5.0: Практическое пособие. М.: ЭКОМ. 1996. 352 с.

9. Никифоров А.М., Никифорова Г.В. Диалоговая система анализа статистических данных. М.: Диалог, 1991. 175 с.

10. Тюрников И.Н., Перфилова Кардиоваскулярные и кардиопротекторные свойства ГАМК и ее аналогов. Волгоград, 2008. 242 с.

11. Шхвацабая И.К., Константинов Е.Н., Гундаров И.А. О новом подходе к пониманию гемодинамической нормы // Кардиология. 1981. Т. 21. №3. С. 10–13.

12. Kubicek W.G., Patterson R.P., Wetsoe D.A. Impedance cardiography as a non-invasive method of monitoring cardiac function and other parameters of the cardiovascular system // Ann.N.Y. Acad. Sci. 1970. Vol.170. №2. P. 724–732.

THE INFLUENCE OF PICAMILON PARAMETERS OF CEREBRAL MICROCIRCULATION OF DISADAPTATION SWIMMERS IN THE TYPES SYSTEMIC HEMODYNAMICS

V.A. LIHODEEVA, A.A. SPASOV, V.B. MANDRIKOV, I.B. ISUPOV

Volgograd State Academy of Physical Culture
Volgograd State Medical University
Volgograd State Pedagogical University

Picamilon (0,10g) taken by swimmers as means of rehabilitation promoted restoration of biochemical status and optimized cerebral blood flow in various types of systemic hemodynamics, the swimmers being tested in 20 minutes after warm-up.

Key words: biochemical disadaptation, picamilon, parameters of cerebral circulation, types of arterial hemodynamics.

УДК 617.55-007.43-089.844

РОЛЬ И МЕСТО ПРОТЕЗИРУЮЩИХ МЕТОДОВ ПЛАСТИКИ ПЕРЕДНЕЙ БРЮШНОЙ СТЕНКИ В ХИРУРГИИ ПЕРВИЧНЫХ СРЕДИННЫХ ГРЫЖ

Д.А. БЛАГОВЕСТНОВ, А.В. УПЫРЕВ, А.Х. СРУКОВА*

Обследовано и прооперировано 134 пациента с малыми, средними и большими первичными срединными грыжами передней брюшной стенки с использованием пластики местными тканями и протезирующими методами пластики передней брюшной стенки. Всем пациентам до и после операции выполнялись лабораторные исследования: клинический осмотр, а в некоторых случаях выполнялось УЗИ и рентгенокомпьютерная томография передней брюшной стенки. Полученные результаты позволили сделать вывод, что улучшить результаты лечения первичных срединных грыж возможно лишь при строго дифференцированном и индивидуальном подходе.

Ключевые слова: протезирующие методы пластики, рентген компьютерная томография.

В настоящее время ежегодно в мире по поводу грыж производится более 20 млн. операций. Из них в экстренном порядке по поводу ущемления оперируются 35% больных с летальностью не менее 3% [6,9,11,15].

Первичные срединные грыжи живота, к которым относятся пупочные, параумбиликальные и грыжи белой линии живота составляют 15-20% от всех наружных грыж живота и занимают второе место после паховых грыж [2,3,6].

В связи с отсутствием объективных критериев к использованию различных методов герниопластики результаты хирургического лечения срединных грыж остаются неудовлетворительными.

Так, по многочисленным данным, рецидивы заболевания при аутопластике первичных срединных грыж колеблются от 10-30%, а при использовании протезирующих методик они значительно меньше, но все равно достигают 4% [3,9,10,12].

Высокий процент рецидивов при лечении первичных срединных грыж связан с высокой частотой встречаемости диастаза прямых мышц живота, у 77% больных по данным Б.А. Баркова (1965). Примерно 90% рецидивов наступает через год после операции и 10% – в более поздние сроки [13,14].

Физикальный осмотр пациента не всегда позволяет оценить параметры грыжевого выпячивания и анатомо-функциональное состояние передней брюшной стенки [19].

В то же время, по данным А.С. Ермолова и соавторов использование ультразвукового исследования, и в ряде случаев компьютерной томографии позволяет получить более объективную и углубленную информацию о состоянии передней брюшной стенки у больных со срединными грыжами. Применение УЗИ информативно для диагностики ранних осложнений, таких как серомы, гематомы, инфильтраты и абсцессы; а также более поздних осложнений аллопластики, таких как: смещение, нарушение фиксации или сморщивание протеза, рецидив грыжи, лигатурные свищи [5].

По мнению ряда авторов, отсутствие полноценного дооперационного обследования пациентов со срединными первичными грыжами приводит к ошибочной хирургической тактике и высокой частоте рецидива у этой категории больных. В настоящий момент не существует оптимального подхода в лечении больных с вентральными грыжами передней брюшной стенки [1,4,7,8,16,17,18].

Цель исследования – улучшение результатов хирургического лечения больных с первичными срединными грыжами передней брюшной стенки.

Материалы и методы исследования. Клиническим материалом послужили результаты обследования и лечения 234 больных с первичными срединными грыжами передней брюшной стенки, находившихся на клинических базах кафедры неотложной и общей хирургии РМАПО за период с 2001 по 2007 г.

Все пациенты с первичными срединными грыжами передней брюшной стенки были разделены на две группы. Первую группу составили 148 пациентов с первичными срединными грыжами живота, которым была произведена пластика местными тканями. Вторую группу составили 86 больных, им была выполнена пластика с использованием эндопротезов.

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту согласно рекомендации ВОЗ

Возрастная группа	Возраст больных	1 группа (n=148)		2 группа (n=86)		Всего
		муж	жен	муж	жен	
Молодые	18-29	8 (5,4%)	1 (0,7%)	-	2 (2,3%)	11 (4,7%)
Младший средний возраст	30-44	39 (26,4%)	9 (6,1%)	13 (15,1%)	8 (9,3%)	69 (29,5%)
Старший средний возраст	45-59	38 (25,7%)	19 (12,8%)	34 (39,5%)	14 (16,3%)	105 (44,9%)
Пожилые	60-74	10 (6,8%)	20 (13,5%)	6 (7%)	7 (8,1%)	43 (18,4%)
Преклонный возраст	Старше 75	2 (1,4%)	2 (1,4%)	-	2 (2,3%)	6 (2,6%)
Всего		97 (65,5%)	51 (34,5%)	53 (61,6%)	33 (38,4%)	234 (100%)

В 1 группе мужчин было 97, а женщин – 51. Возраст больных в группе сравнения варьировал от 20 до 86 лет и в среднем составил 47 лет. Во 2 группе мужчин было – 53 человека, а женщин – 33. Возраст больных колебался от 30 до 72 лет и в среднем составил 42 года.

Средняя продолжительность грыженосительства в 1 группе составила – 4 года 10 месяцев и 3 года 2 месяца во 2 группе.

Сопутствующие заболевания были представлены в основном патологией сердечно-сосудистой системы, желудочно-кишечного тракта и эндокринной системы.

В 1 группе заболевания сердечно-сосудистой системы составили – 69,0%; во 2 группе – 67,4%; заболевания ЖКТ в 1 группе составили – 56,8%; во 2 группе – 40,7%, а заболевания эндокринной системы в 1 группе выявлены у 27% больных; во 2 группе – у 36% больных.

Пациенты обеих групп при поступлении чаще всего предъявляли жалобы на наличие выпячивания в пупочной области. В 1 группе – 122 больных (75,7%) и 66 пациентов 2 группы (76,7%). Жалобы на грыжевое выпячивание вдоль белой линии живота наблюдались у 16 пациентов 1 группы (10,8%) и 22 больных 2 группы (25,6%).

При анализе характера предшествующих появлению грыжи факторов риска выяснилось, что физическая нагрузка занимала первое место в обеих группах. В 1 группе наблюдалась у 26 пациентов (17,6%) и 18 больных 2 группы (21%).

Использовали современную классификацию, принятую на XXIX конгрессе европейской Ассоциации герниологов в Афинах (2007) Muysoms F.E., Miserez M., Kingsnorth A.

* Кафедра неотложной и общей хирургии ГОУ ДПО РМАПО Росздрава (зав. кафедрой – член-корр. РАМН, проф. А.С. Ермолов)