

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

SOI: [1.1/TAS](#) DOI: [10.15863/TAS](#)

International Scientific Journal Theoretical & Applied Science

p-ISSN: 2308-4944 (print) e-ISSN: 2409-0085 (online)

Year: 2016 Issue: 11 Volume: 43

Published: 02.11.2016 <http://T-Science.org>

Said Abdullaevich Salekhov

Professor, doctor of medical sciences
Novgorod State University of Yaroslav Mudry,
Russia
ssalehov@mail.ru

Alexandr Ivanovich Korabelnykov

Professor, doctor of medical sciences
Novgorod State University of Yaroslav Mudry,
Russia
inna.korabelnikova@gmail.com

Timur Kenzheshovich Utegaliev

Heart surgeon, Cardiac Surgery Center
Mangistau regional hospital, Kazakhstan
utk.75@mail.ru

Bakytgul Rakhimbekovna Nurmukhambetova

PhD, assistant of the Department
Kazakh National Medical University named
after SD Asfendiyarov
bahytgul1961@mail.ru

Marya Petrovna Salekhova

PhD, cardiologist "Alanda clinic" Kazakhstan
salekhova_m@mail.ru

RETROPERITONEAL PERMANENT BLOCKADE AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING FOR THE CORRECTION FUNKSIONALNYZ BOWEL DISORDER

Abstract: Currently questions of research, prevention and correction of motor and evacuation function of proper attention is not paid to the intestine. Developed 2 options blockades retroperitoneal structures for the prevention and correction of motor and evacuation function of the intestine considering preemptive violation passage through the intestines into the ileocecal region of the angle or spasm of the anal sphincter that prevents defecation. A comparative analysis of the results of a functional bowel condition in 147 men after coronary artery bypass surgery, according to the retroperitoneal of permanent blockades. In group I, 69 patients who after coronary artery bypass surgery permanent blockade retroperitoneal nerve structures for the prevention of violations of the motor and the evacuation of bowel function was not performed. In group II, 78 patients after coronary artery bypass surgery, postoperative permanent blockade carried retroperitoneal nerve structures. The results obtained allowed to substantiate the effectiveness of permanent blockades retroperitoneal nerve structures in the prevention of postoperative paresis of the digestive tract after coronary artery bypass grafting.

Key words: Intestines, coronary artery bypass grafting, ileocecal angle, spasms of the anal sphincter, postoperative intestinal paresis, retroperitoneal permanent blockade.

Language: Russian

Citation: Salekhov SA, Korabelnykov AI, Utegaliev TK, Nurmukhambetova BR, Salekhova MP (2016) RETROPERITONEAL PERMANENT BLOCKADE AFTER CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING FOR THE CORRECTION FUNKSIONALNYZ BOWEL DISORDER. ISJ Theoretical & Applied Science, 11 (43): 32-36.

Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-11-43-7> **Doi:**  <http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2016.11.43.7>

ЗАБРЮШИННЫЕ ПЕРМАНЕНТНЫЕ БЛОКАДЫ ПРИ КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ АОРТО-КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Аннотация: В настоящее время вопросам исследования, профилактики и коррекции нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника должного внимания не уделяется. Разработаны 2 варианта блокад забрюшинных образований, для профилактики и коррекции нарушений моторной и эвакуаторной

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

функции кишечника с учетом преимущественного нарушения пассажа по кишечнику в зоне илеоцекального угла или спазма анального сфинктера, что препятствует дефекации. Проведен сравнительный анализ результатов исследования функционального состояния кишечника у 147 мужчин после аорто-коронарного шунтирования, в зависимости от проведения перманентных забрюшинных блокад. В I группе у 69 больных, которым после аорто-коронарного шунтирования перманентные блокады забрюшинных нервных образований для профилактики нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника не проводили. Во II группе у 78 больных, после аорто-коронарного шунтирования, в послеоперационном периоде проводили перманентные блокады забрюшинных нервных образований. Полученные результаты позволили обосновать эффективность перманентных блокад забрюшинных нервных образований при профилактике послеоперационных парезов пищеварительного тракта после аорто-коронарного шунтирования

Ключевые слова: Кишечник, аорто-коронарное шунтирование, илеоцекальный угол, спазм анального сфинктера, послеоперационные парезы кишечника, перманентные забрюшинные блокады.

Введение

Влияние ишемии миокарда на функциональное состояние органов брюшной полости неоспоримо. Наиболее изученными являются коронарно-холециститный и коронарно-панкреатические рефлекссы [1]. Несмотря на то, что появились исследования, посвященные влиянию ишемии миокарда и инфаркта миокарда на функциональное состояние пищеварительного тракта в постинфарктном периоде [1; 2] они единичны и не позволяют оценить риск и значимость нарушений его моторной и эвакуаторной функции после операции аорто-коронарное шунтирование (АКШ).

Следует отметить, что негативное воздействие генерализованной транзиторной ишемии и кардиоплегии на миокард, на фоне искусственного кровообращения, параллельно влияет на функциональное состояние всего организма, сопровождается нарушениями функции таких жизненно важных органов как печень, почки, легкие, центральная нервная система [3; 4].

На этом фоне происходят нарушения гомеостаза, обусловленные транзиторным переходом на анаэробный катаболизм и развитием окислительного стресса, который нарастает на фоне реперфузионного синдрома. При этом одним из наиболее грозных осложнений послеоперационного периода является нарушение сердечного ритма. Более того, пароксизмальные нарушения сердечного ритма являются одной из наиболее острых проблем современной кардиологии и кардиохирургии [2; 5; 6].

Особого внимания заслуживает то, что частота нарушений сердечного ритма в постинфарктном периоде во многом зависит от функционального состояния пищеварительного тракта, нарушения которого было связано с кардиально-энтеральным синдромом [1; 6].

Заслуживает внимания то, что исследования, посвященные желудочно-кишечным осложнениям после кардиохирургических

операций, в большей степени посвящены не их анализу, а определению факторов риска их развития [7]. Более того, существует мнение, что в основе патогенеза развития осложнений со стороны пищеварительного тракта лежит гипоперфузия органов, которая связана не с операционной травмой, а с ИК [7; 8]. При этом есть исследования, свидетельствующие не только о развитии нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после АКШ [7; 9; 10], но и о необходимости из профилактики в послеоперационном периоде [10; 11].

Материалы и методы

Материалы и методы исследования

Клинические исследования были проведены у 147 мужчин, перенесших АКШ, которых в зависимости от проведения перманентных блокад забрюшинных нервных образований разделили на 2 группы.

В I группу вошли 69 больных, которым после АКШ целенаправленную профилактику нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника не проводили.

Во II группе у 78 больных, перенесших АКШ, в послеоперационном периоде проводилась программа по профилактике нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника.

Для профилактики и коррекции послеоперационных нарушений функционального состояния кишечника проводили перманентные блокады зоны забрюшинных нервных образований.

Средний возраст больных в I группе соответствовал $55,2 \pm 7,3$ лет, а во II группе – $51,9 \pm 6,1$ лет при этом достоверных различий между группами по возрасту выявлено не было ($p > 0,05$).

Длительность заболевания у больных исследуемых групп колебалась в широких пределах от 5 месяцев до 7, 5 лет.

В то же время, следует учитывать, что развитие атеросклероза коронарных артерий может происходить длительное время.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	ПИИЦ (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

Соответственно, в такой ситуации не представляется возможным точно установить длительность патологического процесса.

Позднее обращение больных за медицинской помощью было связано с поздним обращением самого больного за медицинской помощью, длительным малосимптомным течением ИБС с поражением коронарных артерий, по типу без болевой ишемии миокарда и поздним направлением на коронароангиографию лечащим врачом (кардиологом).

Длительность оперативного вмешательства при АКШ зависела от количества пораженных артерий и тяжести состояния больного. При этом в исследуемых группах наиболее часто накладывали 1-2 анастомоза.

В I группе 1 анастомоз накладывали 44 (63,8±5,7%) раза, 2 анастомоза 22 (31,9±5,5%) раза и лишь в 3 (4,3±2,3%) случаях 3 накладывали анастомоза

Во II группе 1 анастомоз накладывали 50 (64,1±5,4%) раз, 2 – 23 (29,5±5,1%) раза и 3 – в 5 (6,4±2,6%) случаях. При этом достоверных различий между группами не было ($P>0,05$).

Средняя продолжительность операции в I группе составила 3,5±0,5 часов, а во II – 4,1±0,4 часов. Достоверных различий между группами в длительности операции выявлено не было ($P>0,05$).

В то же время, тяжесть операции при АКШ в большей степени зависит не только от продолжительности операции, но и от длительности искусственного кровообращения. Так, в I группе длительность ИК составила 86,0±17,0 минут, а во II – 91,0±13,0 минут. При этом достоверных различий в длительности ИК выявлено не было.

Критериями для анализа являлись клинические проявления нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после операции аорто-коронарного шунтирования.

Во II группе после аорто-коронарного шунтирования для профилактики и коррекции нарушений моторной и эвакуаторной функций кишечника проводились перманентных блокад забрюшинных нервных образований с учетом локализации нарушений пассажа химуса по пищеварительному тракту по разработанным нами методикам.

Катетеризацию зоны забрюшинных нервных образований производили под контролем ультразвукового исследования. После катетеризации по катетеру вводили 100,0 мл 0,25% раствора новокаина 4 раза в сутки.

Способ катетеризации и блокады забрюшинных нервных образований (заявка о выдаче патента РФ.) заключается в том, под контролем ультразвукового исследования с параллельной доплерографией в правой подвздошной области в точке, расположенной на границе наружной и средней трети линии, соединяющей наружную верхнюю ость правой подвздошной кости с симфизом, производят прокол мягких тканей брюшной стенки до париетальной брюшины, а при катетеризации забрюшинного пространства и катетер устанавливают между куполом слепой кишки и бифуркацией правой общей подвздошной артерии, после чего по катетеру вводят 80,0-100,0 мл раствора местного анестетика.

Способ катетеризации и блокады забрюшинных нервных образований (положительное решение о выдаче патента РФ на изобретение по заявке № 2015132162/14/(049514) от 21.06.2016 г.) заключается в том, под контролем ультразвукового исследования с параллельной доплерографией в левой подвздошной области в точке, расположенной на границе наружной и средней трети линии, соединяющей наружную верхнюю ость левой подвздошной кости с симфизом, производят прокол мягких тканей брюшной стенки до париетальной брюшины, а при катетеризации забрюшинного пространства и катетер устанавливают в корень брыжейки сигмовидной кишки в зоне ректосигмоидного перехода, после чего по катетеру вводят 80,0-100,0 мл раствора местного анестетика.

Статистическая обработка материала проводилась с использованием вариационной статистики, определением средней арифметической (M), ошибки средней арифметической (m) и расчетом критерия достоверности различий (t) по формуле и таблице Стьюдента.

Результаты исследования

Сравнение клинической симптоматики нарушений функционального состояния пищеварительного тракта после АКШ показало (Таблица 1), что в I группе частота отрыжки ($P<0,05$), тяжести в эпигастральной области и вздутие живота после еды ($P<0,05$), связанные с нарушением пассажа из желудка в двенадцатиперстную кишку выявлялись достоверно чаще, чем во II группе, где в послеоперационном периоде проводилась назогастральная декомпрессия желудка.

Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344
 ISI (Dubai, UAE) = 0.829
 GIF (Australia) = 0.564
 JIF = 1.500

SIS (USA) = 0.912
 PИИЦ (Russia) = 0.234
 ESJI (KZ) = 1.042
 SJIF (Morocco) = 2.031

ICV (Poland) = 6.630
 PIF (India) = 1.940
 IBI (India) = 4.260

Таблица 1

Клинической симптоматики нарушения моторной и эвакуаторной функции кишечника в исследуемых группах после АКШ

Симптомы	При поступлении		После АКШ	
	Абс	%	Абс	%
Отрыжка	23	33,3±5,6	2	2,6±1,5*
Запоры	37	53,6±6,0	13	16,7±4,1*
Чередование запоров и диареи	11	15,9±4,6	10	12,8±3,6
Тяжесть в эпигастральной области и вздутие живота после еды	22	31,9±5,5	3	3,8±1,9*
Вздутие живота (кишечника) через 30-60 минут после еды	31	44,9±5,9	18	23,1±4,7*
Итого, нарушений после еды	42	60,9±5,8	18	23,1±4,7*
Вздутие живота вне приема пищи	19	27,5±5,3	4	5,1±2,4*
Боли в животе на фоне вздутия	34	49,3±6,0	7	8,9±3,0*
Препараты, стимулирующие перистальтику	23	33,3±5,6	4	5,1±2,4*
Очистительные клизмы	19	27,5±5,3	2	2,6±1,5*
Всего	58	84,1±4,6	18	23,1±4,7*
Восстановление дефекации и отхождения газов (M±m сут)	4,1±0,3		2,8±0,3*	

* - достоверность различий между группами

Достоверно меньшая частота вздутия живота через 30-60 минут после приема пищи и/или вздутие живота не связанное с кормлением во II группе (P<0,05), связанные с нарушением пассажа в зоне илеоцекального угла, что подтверждалось и результатами изменения антропометрических параметров, а именно увеличением расстояния между пупком и *spina iliaca ant. sup. dextra*, в сочетании с увеличением расстояния между пупком и симфизом, свидетельствовали о нарушении пассажа у больных I группы из подвздошной в слепую кишку. То есть, блокады брюшинных нервных образований справа обеспечивали восстановление пассажа в зоне илеоцекального угла в послеоперационном периоде после АКШ.

Достоверное уменьшение частоты запоров (P<0,05), применения слабительных препаратов (P<0,05), и очистительных клизм (P<0,05) во II группе, по сравнению с I, свидетельствовало о том, что перманентные блокады брюшинных нервных образований, в сочетании с девульсией ануса в конце операции обеспечивало в послеоперационном периоде восстановление моторной и эвакуаторной функции толстой кишки и нормализацию дефекации.

Следует отметить, что проведение перманентных блокад брюшинных нервных образований, несмотря на их целевую

направленность, связанную с приоритетностью восстановления пассажа в зоне ИЦУ или в дистальном отделе толстой кишки, в сочетании с девульсией ануса и распространения анестетика в параректальную клетчатку создавали условия для общей нормализации моторной и эвакуаторной функции кишечника. Это подтверждалось достоверным уменьшением количества больных с послеоперационными нарушениями моторной и эвакуаторной функции кишечника и сокращения сроков нормализации дефекации во II группе, где проводился комплекс мероприятий, направленных на профилактику и коррекцию функциональных нарушений пищеварительного тракта после АКШ.

Таким образом, комплекс мероприятий, направленных на профилактику и коррекцию нарушений моторной и эвакуаторной функции кишечника после АКШ, предусматривающий проведение назогастральной декомпрессии желудка, перманентных блокад брюшинных нервных образований с учетом преимущественной локализации нарушения пассажа химуса по пищеварительному тракту и интраоперационной девульсии ануса обеспечивал профилактику и коррекцию послеоперационных парезов кишечника и нормализацию его функционального состояния.

References:

1. Salehova MP, Shanin VY, Kudaybergenova RZ, Salehov SA (2004) Holetsisto-koronarniy

i koronarno-holetsistitnyy refleks pri ishemicheskoy bolezni serdtsa i holetsistite:



Impact Factor:

ISRA (India) = 1.344	SIS (USA) = 0.912	ICV (Poland) = 6.630
ISI (Dubai, UAE) = 0.829	PIHII (Russia) = 0.234	PIF (India) = 1.940
GIF (Australia) = 0.564	ESJI (KZ) = 1.042	IBI (India) = 4.260
JIF = 1.500	SJIF (Morocco) = 2.031	

- vozmozhnosti differentsialnoy diagnostiki. // Klinicheskaya patofiziologiya. – 2004. - #2. – pp. 76-79.
2. Kenzhebaev AM (2011) Vliyaniye ishemii peredney stenki miokarda na funktsionalnoe sostoyaniye pischevaritel'nogo trakta v eksperimente. // Mat. Mezhdunarodnoy konf. «Zdorove i obrazovanie v XXI veke. – 2011. – t. 13. – pp.612-613.
 3. Akchurin RS, Margolina AA, Poleskih YS (2001) Razvitiye metodov intraoperatsionnoy zaschityi miokarda: Put k sovershenstvu ili doroga v nikuda? // Grud. i serd.-sosud. hir. - 2001. - # 3. - pp. 27-29.
 4. Ascione R, Angelini G, et al. (2000) Coronary revascularization with or without cardiopulmonary bypass in patients with preoperative nondialysis-dependent renal insufficiency // Ann. Thorac. Surg. 2000. - Vol. 72. - pp. 2020-2025.
 5. Evtushenko EV (2008) Nadzheludochkovyie aritmii posle operatsii s iskusstvennyim krovoobrascheniem: mehanizmyi vzniknoveniya, sposobyi preduprezhdeniya i nemedikamentoznaya korrektsiya: Avtoref diss... kand med nauk.: Tomsk, 2008. - 26 p.
 6. Salekhova MP, Igimbayeva GT, Salekhov SA, Utegaliev TK, Kenzhebaev AM (2016) PATHOGENETIC SUBSTANTIATION OF CORRECTION OF FUNCTIONAL INTESTINAL DISORDERS IN POSTERIOR MYOCARDIAL INFARCTION. ISJ Theoretical & Applied Science, 01 (33): 184-189. Soi: <http://s-o-i.org/1.1/TAS-01-33-33>
 7. Adilbekov EA, Utegaliev TK, Proshin AV (2015) Narusheniya motorno-evakuatornoy funktsii kishechnika posle aorto-koronarnogo shuntirovaniya i ih korrektsiya // Vestnik NovGU, 2015. - # 2 (85). – pp. 59-62.
 8. Bobkova AZ (2006) Profilaktika posleoperatsionnyih ostryih povrezhdeniy slizistoy obolochki verhnih otdelov zheludochno-kishechnogo trakta i gastroduodenalnyih krovotecheniy u bolnyih, perenesshih operatsii na serdtse v usloviyah iskusstvennogo krovoobrascheniya: Diss... kand med nauk.: Moscow, 2006. – 101 p.
 9. Korabelnikov AI, Sulimanov RA, Proshin AV, Utegaliev TK (2016) Parezyi kishechnika, ih profilaktika i lechenie posle aorto-koronarnogo shuntirovaniya // Vestnik NovGU, 2016. - # 1 (92). – pp. 40-43.
 10. Salehov SA, Utegaliev TK, Salehova MP, Igimbaeva GT (2016) Profilaktika narusheniy motornoy i evakuatornoy funktsii kishechnika posle aorto-koronarnogo shuntirovaniya / VIII Kongress kardiologov RK, 2016. Terapevticheskiy Vestnik, 2016. - # 1 (47). – pp. 66.
 11. Utegaliev TK (2015) Patogeneticheskoe obosnovanie profilaktiki i lecheniya narusheniy motornoy i evakuatornoy funktsii kishechnika posle aorto-koronarnogo shuntirovaniya // Klinicheskaya meditsina. – Velikiy Novgorod-Almatyi, 2015. – t. 1. – pp. 88-91.

Doi:

<http://dx.doi.org/10.15863/TAS.2016.01.33.33>

