

|   |   |
|---|---|
| УДК:616.37-006.6+611.136:089  | UDC: 616.37-006.6+611.136:089   |
| <b>Опыт оперативного лечения рака тела поджелудочной железы с инвазией чревного ствола по методике Appleby</b>              | <b>Experience of surgical treatment of pancreatic body cancer with infiltration of the ventral trunk by the Appleby method</b>                      |
| Дурлештер Владимир Моисеевич – д.м.н., профессор  | Durleshter Vladimir Moiseevich – MD, professor  |
| <i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия</i>        | <i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»; SBEA HPE «Kuban state medical university», Krasnodar, Russia</i>  |
| Сахно Владимир Дмитриевич – д.м.н   | Sakhno Vladimir Dmitrievich – MD,   |
| <i>ГБУЗ ККБ№2 Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия</i>                                      | <i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»; SBEA HPE «Kuban state medical university», Krasnodar, Russia</i>  |
| Андреев Андрей Викторович –д.м.н  | Andreev AndreyViktorovich – MD  |
| <i>ГБУЗ ККБ№2 Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия</i>                                      | <i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»; SBEA HPE «Kuban state medical university», Krasnodar, Russia</i>  |
| Киракосян Дивин Симонович   | KirakosyanDivinSimonovich   |
| <i>ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия 2»,Краснодар, Россия</i>                                      | <i>SBIHC «Region clinic hospital Nr 2»; SBEA HPE «Kuban state medical university», Krasnodar, Russia</i>  |
| Орбелян Людмила Кареновна   | Orbelyan Lyudmila Karenovna   |
| <i>Кубанский государственный медицинский университет, Краснодар, Россия</i>   | <i>Kuban state medical university, Krasnodar,Russia</i>   |
| Представлен успешный опытоперативного лечения рака тела поджелудочной железы с инвазией чревного ствола по методике Appleby | The successful experience of surgical treatment of pancreatic body cancer with infiltration of the ventral trunk by the Appleby method is presented |
| Ключевые слова: операция Appleby, рак тела поджелудочной железы   | Keywords: operation Appleby, a cancerof the body ofthe pancreas   |

## **Введение**

Одним из наиболее распространенных заболеваний поджелудочной железы (ПЖ), подлежащих хирургическому лечению, является рак ПЖ[1]. Ежегодно заболеваемость раком поджелудочной железы увеличивается. Данная патология занимает шестое место среди онкологических заболеваний взрослого населения. Чаще встречается у людей пожилого возраста, без гендерных различий среди заболевших[1-3]. По мировым данным рак поджелудочной железы находится на четвертом месте среди причин смерти от рака. При локализации опухоли в головке поджелудочной железы выполняется оперативное вмешательство в объеме панкреато-дуоденальной резекции, при локализации опухоли в теле или хвосте поджелудочной железы показана ее дистальная резекция[4,7]. У большинства пациентов рак ПЖ диагностируется на поздних стадиях, для которых характерен выход опухоли за пределы капсулы поджелудочной железы с инвазией окружающих органов и крупных сосудов. Эти обстоятельства значительно усложняют возможность излечения с помощью стандартных методик. При локализации опухоли в теле или хвосте поджелудочной железы наиболее часто отмечается инвазия первичной опухоли в близлежащие сосуды: чревный ствол, общую печеночную артерию, селезеночную артерию, левую желудочную артерию и селезеночную вену. Такое распространение опухоли долгое время являлось противопоказанием к резекции ПЖ. Однако в настоящее время в случаях инвазии опухолью перечисленных сосудов получило распространение резекционное вмешательство, именуемое «модифицированной операцией Appleby», суть которой сводится к дистальной резекции ПЖ вместе с чревным стволом и сохранением селезенки [4,5,6]. В отличие от оригинальной методики Appleby, при модифицированном варианте гастрэктомия не выполняется [2].

Ниже приводим описание случая успешного проведения «модифицированной операции Appleby» при распространенном раке тела ПЖ с вовлечением чревного ствола.

## Материалы и методы

Больной Ш., 42 года, поступил в плановом порядке в хирургическое отделение №1 ККБ№2 для оперативного лечения хронического калькулезного холецистита. В ходе проведенного дообследования было выявлено опухолевидное образование поджелудочной железы. По данным ультразвукового исследования в области тела ПЖ было обнаружено кистозно-солидное образование с нечеткими контурами размерами 61\*36\*50мм. В полости желчного пузыря определялись множественные конкременты, выполняющие ½ объема пузыря. По данным компьютерной томографии (КТ) органов брюшной полости новообразование поджелудочной железы инвазирует чревный ствол, печеночную, селезеночную артерию, а также селезеночную вену, при этом кровоток в просвете сосудов сохранен (рис.1).



**Рис.1.** Компьютерная томография органов брюшной полости

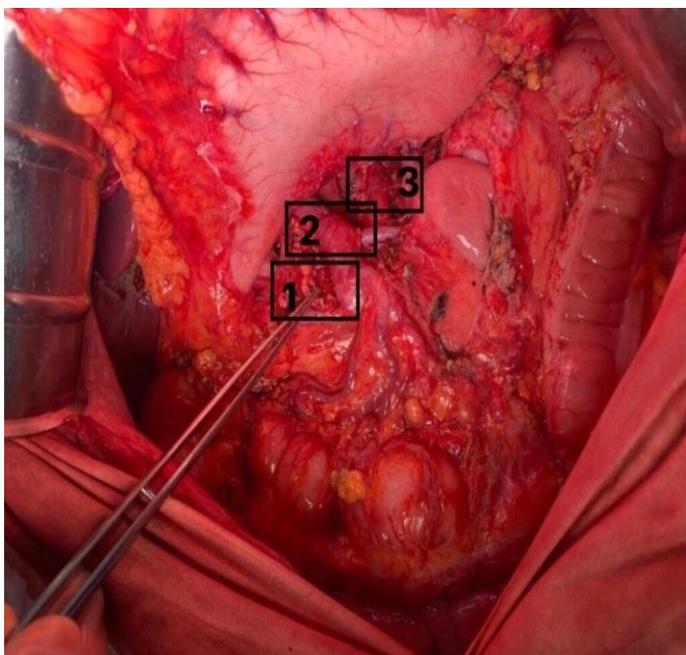
**Fig.1.** Computed tomography of abdominal organs

Была выполнена трепан-биопсия очагового образования под ультразвуковым контролем. При патогистологическом исследовании (ПГИ) выявлена низкодифференцированная аденокарцинома поджелудочной железы. В предоперационном периоде лабораторные показатели пациента были в

пределах нормы, за исключением повышенного уровня глюкозы (до 13,7 ммоль/л) и уровня СА 19-9 (3918,66 Ед/мл). При дальнейшем дообследовании не было обнаружено отдаленных метастазов в печень, кости, легкие и другие органы.

## Результаты

В плановом порядке 19.09.19 выполнена операция в объеме дистальной субтотальной резекции поджелудочной железы (оставлен только крючковидный отросток) с резекцией чревного ствола, печеночной, левой желудочной и селезеночной артерий (рис.2.)



**Рис.2.** Интраоперационная картина

1. Культия поджелудочной железы
2. Воротная вена
3. Аорта с культией чревного ствола

**Fig.2.** Intraoperative picture

1. Stump of the pancreas
2. Portal vein
3. Aorta with a stump of the ventral trunk

Удален желчный пузырь и проведена лимфодиссекция гепатодуоденальной связки и парапанкреатической клетчатки. Общая печеночная артерия лигирована до отхождения от нее желудочно-двенадцатиперстной артерии, при этом отмечен хороший артериальный печеночный кровоток через коллатерали, между верхней брыжеечной артерией и желудочно-двенадцатиперстной артерией. Селезеночная артерия лигирована до ее разветвления в воротах селезенки с удалением клетчатки ворот селезенки. Кровоснабжение желудка обеспечивается за счет правой желудочно-сальниковой артерии из бассейна верхней брыжеечной артерии.

Место отсечения поджелудочной железы гистологически исследовано в срочном порядке – злокачественного роста не обнаружено. Опухоль отделена от забрюшинного пространства с пересечением и лигированием чревного ствола. Селезеночная вена отсечена у места ее впадения в воротную вену. Культия крючковидного отростка ушита Z-образными швами и дополнительно перитонизирована участком большого сальника. Установлены дренажи в подпеченочное пространство и малый таз. Общий объем кровопотерь 500мл.

Результат ПГИ: в крае резекции ПЖ–опухолевого роста нет, протоковая умеренно дифференцированная аденокарцинома поджелудочной железы с выраженным фиброзированием стромы (pT2N0M0).

После операции пациент переведен в отделение реанимации. На вторые сутки после операции при ультразвуковом исследовании выявлены отграниченные жидкостные скопления в подпеченочном пространстве. В динамике отмечено уменьшение размеров жидкостных скоплений с последующим их полным рассасыванием. На шестые сутки переведен в хирургическое отделение. На десятые сутки в брюшной полости свободная жидкость не определялась. Область зоны резекции без особенностей. Лабораторные показатели пациента находились в пределах нормы, за исключением повышенного уровня трансаминаз (АСТ-169 Ед/л; АЛТ-176 Ед/л), СРБ-37,2мг/л. В послеоперационном периоде развилась анемия (эритроциты 3,22; гемоглобин 84 г/дл). Пациент получал гемотрансфузии общим объемом – 550мл. Антибиотикопрофилактика осложнений была согласована с клиническими фармакологами и проводилась препаратами групп пенициллинов, цефалоспоринов (амоксциллин+клавулановая кислота, цефотаксим+сульбактам).

На момент выписки лабораторные показатели были в пределах нормы, в том числе показатели гликемии. Пациент был выписан в удовлетворительном состоянии на 20-е послеоперационные сутки. Результаты доплерографии печеночного кровотока, выполненной перед

выпиской, подтвердили адекватное кровоснабжение печени. Рекомендовано проведение адьювантной химиотерапии в условиях онкологического диспансера по месту жительства.

## **Заключение**

Собственный опыт проведения «модифицированной операции Appleby» свидетельствуют о том, что при наличии хорошего коллатерального кровотока из верхней брыжеечной артерии не требуется удаления желудка и селезенки и обеспечивается нормальный печеночный кровоток.

## **Соответствие принципам этики**

Проведенное исследование соответствует стандартам Хельсинкской декларации (Declaration Helsinki). От пациента получено письменное добровольное информированное согласие на публикацию описания клинического случая и публикацию фотоматериалов.

## **Compliance with the principles of ethics**

The study complies with the standards set in the Helsinki Declaration. A written informed consent was obtained from the patient to publish a description of the clinical case and publish photographic materials.

## **Список литературы**

1. *Егоров В.И., Петров Р.В., Старостина Н.С., Журина Ю.А., Григорьевский М.В.* Результаты модифицированной операции Appleby. *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова.* 2016; (3):9-17. DOI:10.17116/hirurgia201639-17
2. *Северцев А.Н.* Дистальная резекция еnbloc поджелудочной железы и общей печеночной артерии: «модифицированная операция Appleby» (новое в хирургии). *Доказательная гастроэнтерология.* 2013;(3): 3-8
3. *Патютко Ю.И., Котельников А.Г.* Резекция магистральных сосудов при операциях по поводу рака органов билиопанкреатодуоденальной зоны. *В кн.: Хирургия рака органов билиопанкреатодуоденальной зоны.* М.: Медицина; 2014

4. Zhou YM, Zhang XF, Li XD, Liu XB, Wu LP, Li B. Distal pancreatectomy with en bloc celiac axis resection for pancreatic body-tail cancer: Is it justified? *Med SciMonit.* 2014;20:1-5.<https://doi.org/10.12659/msm.889847>
5. Wang X, Dong Y, Jin J, Liu Q, Zhan Q, Chen H1, Shen B, Deng X, Peng C, Li H. Efficacy of modified Appleby surgery: a benefit for elderly patients? *J Surg Res.* 2015;194(1):83-90. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2014.09.014>
6. del Castillo JMG, Ferro O, Fernandez MC, Morera F, Garces M, Mu-noz E., Guijarro J, Rosello S, Sabater L, Ortega J. Modified Appleby procedure for resection of advanced pancreatic body-tail tumors with hepatic artery or celiac axis involvement Abstracts of the EPC meeting — 2015. *Pancreatology.* 2015;3(15):121<https://doi.org/10.1016/j.pan.2015.05.428>
7. Mittal A, de Reuver PR, Shanbhag S, Staerke RF, Neale M, Thoo C, Hugh TJ, Gill AJ, Samra JS. Distal pancreatectomy, splenectomy, and celiac axis resection (DPS-CAR): common hepatic arterial stump pressure should determine the need for arterial reconstruction. *Surgery.* 2015;157(4):811-817<https://doi.org/10.1016/j.surg.2014.10.006>