



УДК 617-089.844

**TREATMENT OF BLASTOMATOUS JAUNDICE WITH MINIINVASI  
METHODS OF BILE DRAINAGE****ЛЕЧЕНИЕ БЛАСТОМАТОЗНОЙ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ  
МИНИИНВАЗИВНЫМИ МЕТОДИКАМИ ЖЕЛЧЕОТВЕДЕНИЯ****Kosulin S./Косулин С.В.**

ORCID 0000-0003-0791-0034

Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education,

Khaarkov, Amosova str. 58, 61176

Харьковская Медицинская Академия Последипломного Образования,

Харьков, ул Амосова 58, 61176

**Анотация.** В работе рассматривается оптимизация хирургического лечения у хирургически incurable пациентов с бластоматозной механической желтухой с использованием ретроспективной оценки результатов антеградных и ретроградных миниинвазивных вмешательств период.

Антеградные методы дренирования достоверно чаще применялись у больных с критическим уровнем гипербилирубинемии (более 300 мкмоль/л), Ретроградная декомпрессия статистически значимо преобладала в группах с относительно невыраженной желтухой – до 100 мкмоль/л.

Разработанный алгоритм желчеотведения у incurable пациентов с бластоматозной МЖ позволяет минимизировать число послеоперационных осложнений до 4,0%, избежать развития транзиторной гиперамилаземии и постманипуляционного панкреатита. Эндоскопические ретроградные методы протезирования ЖВП в качестве окончательного этапа хирургического лечения у этой категории пациентов имеют определенные преимущества перед антеградными методиками наружного дренирования, в первую очередь, связанные с сохранением естественного пассажа желчи в ДПК и лучшей адаптацией и переносимостью со стороны больных.

**Ключевые слова:** бластоматозная механическая желтуха, миниинвазивное лечение.

**Введение.**

Опухоли билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ) составляют около 15% от всех злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта или примерно 5–6% от всех злокачественных опухолей, выявляемых в Украине. Опухолевые заболевания БПДЗ занимают одно из ведущих мест среди причин нетрудоспособности и смертности населения как по данным общемировой, так и отечественной статистики, при этом в 85-90 % случаев из них выявляются больные с дистальной опухолевой билиарной обструкцией [1].

Все эти опухоли объединяет близкое анатомическое расположение, частое возникновение синдрома механической желтухи (МЖ), общность клинической картины и схожесть лечебной тактики [2, 4]. Однако, в связи с трудностями ранней диагностики резектабельность новообразований остается крайне низкой: рак головки ПЖ - 10-15%, рак внепеченочных желчных протоков – 15-30 %, рак БСДК – 40-70 % [3]. При наличии отдаленных метастазов и обширной местной инвазии способ оперативного лечения, частота осложнений и продолжительность жизни достоверно не различаются [5].

В зависимости от локализации первичной опухоли меняется частота развития МЖ, выявляемая при первичном обращении: рак головки ПЖ - 37,4 %



рак дистального отдела ОЖП - 90%, рак БСДК - 64 % [6].

Тактические подходы и решения при лечении больных со злокачественными новообразованиями БПДЗ, осложненными МЖ, в последние несколько десятилетий претерпели определенные изменения. Хирургические вмешательства у больных с желтухой опухолевого генеза сопровождаются большим числом осложнений, а летальность может достигать 15-60 % [7,8]. Неудовлетворительные результаты общехирургических вмешательств, проведенных на фоне МЖ, диктуют необходимость выполнения двухэтапного лечения, первым этапом которого является декомпрессия ЖВП с целью купирования явлений холестаза.

В связи с тем, что операбельность опухолей данной локализации не превышает 15-17 % а применение паллиативных общехирургических методов билиарной декомпрессии сопровождается высокой частотой осложнений и летальности, значительный интерес представляет определение алгоритма выполнения миниинвазивных методов желчеотведения у данной категории больных [9].

**Цель.** Оптимизация хирургического лечения у хирургически инкурабельных пациентов с бластоматозной механической желтухой.

#### **Материалы и методы.**

Исследование носило клинический характер, было выполнено на базе 17-й гор. больницы г. Харьков, Украина) и ГУ «Институт общей и неотложной хирургии им. В.Т.Зайцева НАМН Украины») и состояло из двух этапов. Основной задачей первого этапа была ретроспективная оценка результатов антеградных и ретроградных миниинвазивных вмешательств, выполненных за период с 2006 по 2011 гг., у 122 пациентов. Основной задачей второго этапа исследования была оценка результатов хирургического лечения 75 пациентов с бластоматозной МЖ, проходивших лечение с 2012 по 2019 гг. с применением разработанного алгоритма лечения.

Перед включением больных в исследование была сформирована система критериев включения и исключения, которые позволили отобрать однородную группу пациентов.

В соответствии с задачами в работе проведена сравнительная оценка результатов лечения двух групп пациентов со стенозами терминального отдела холедоха (ТОХ) опухолевого генеза, сопровождавшимися острой МЖ.

Основным скрининговым методом инструментальной диагностики являлось трансабдоминальное ультразвуковое исследование (ТАУЗИ), которое позволяло подтвердить факт наличия МЖ, определить степень желчной гипертензии, уровень билиарной обструкции, выявить очаговые поражения паренхиматозных органов брюшной полости и забрюшинного пространства.

#### **Результаты.**

На первом этапе исследования проведено сравнение эффективности эндоскопических чреспапиллярных и чрескожных чреспеченочных методов желчеотведения у пациентов с дистальной обструкцией ЖВП, вызванной злокачественными новообразованиями БПДЗ, для чего пациенты были разделены на две подгруппы: группу А (63 наблюдения) которым выполнялись



различные эндоскопические ретроградные методы желчеотведения, а в группе В (59 наблюдений) - антеградные чрескожно-чреспеченочные методы дренирования желчных путей.

В качестве первичного эндоскопического метода желчеотведения у 27 пациентов (42,9 %) группы А было выполнено назобилиарное дренирование (НБД), а у 36 больных (57,1 %) – эндобилиарное стентирование. В 12 наблюдениях первичное выполнение назобилиарного дренирования было определено необходимостью дозированной декомпрессии у больных с клиникой острого холангита или санацией ЖВП в целях профилактики ранней обтурации стентов микролитами у хирургически инкурабельных пациентов. После купирования явлений холангита и полной санации билиарных протоков им проводилось эндобилиарное протезирование в качестве окончательного паллиативного метода лечения.

Наружное дренирование гепатикохоледоха осуществлено 59 (46,5%) пациентов, при этом у 21 (35,6%) пациентов этой группы с МЖ класса С, этот метод был окончательным этапом лечения. Чрескожная чреспеченочная холангиостомия (ЧЧХС) выполнялась у 34 пациентов, чрескожная чреспеченочная холецистостомия (ЧЧХЦС) – 9, наружно-внутреннее дренирование – 18, протезирование – 18 больным. С целью контроля эффективности манипуляции проводилась прямая фистулохолангиография, при которой уточнялся уровень и характер блока желчеотведения.

В целом в группе В стабильным положение холангиостомы было у 32 (54,2%), относительно стабильным – у 24 (39,0%), нестабильным – в 4 (6,8%) пациентов. В 2 (3,4%) случаях после ЧЧХС и при нестабильном положении дренажа отмечена дислокация холангиостомы. Внутривнутрибрюшных осложнений при этом не отмечено.

Следует отметить, что при крайне тяжелом состоянии больного и наличии определенных условий для выполнения вмешательства (выраженная дилатация внутрипеченочных протоков, отсутствие в большом количестве асцитической жидкости в брюшной полости, «удобная ультразвуковая трасса») методом выбора желчной декомпрессии являлась наружная ЧЧХСт в условиях местной анестезии.

Антеградные методы дренирования достоверно чаще применялись у больных с критическим уровнем гипербилирубинемии (более 300 мкмоль/л), выявленным при поступлении в стационар ( $p = 0,0078$ ). Ретроградная декомпрессия статистически значимо преобладала в группах с относительно невыраженной желтухой – до 100 мкмоль/л ( $p < 0,0001$ ).

Обе группы были статистически однородны по количеству выявленных случаев рака ПЖ и ДООЖР.

Эффективной декомпрессия в подгруппе А была у 57 пациентов (90,5 %), антеградные методы дренирования ЖВП были эффективны у 55 больных (93,2%).

После ретроградных вмешательств в раннем послеоперационном периоде осложнения отмечались в 3 наблюдениях (5,3 %), после антеградных – в 4 клинических случаях (7,2 %).



Ранние осложнения и летальные исходы: острый послеоперационный панкреатит в 2 случаях, один случай летального исхода на фоне молниеносной формы острого деструктивного панкреатита, что составило 1,6% наблюдений. Желчеистечение из паренхимы печени с последующим формированием биломы брюшной полости – 1 случай (1,8%). Гемобилия с развитием тампонады билиарного дерева или желчного пузыря 2 случая (3,6 %). Формирования холангиогенных абсцессов в печени на фоне острого обтурационного холангита выявлены у одного больного (1,8 %).

Два летальных исхода (3,4%), не связанных с возникновением осложнений после выполнения антеградной декомпрессии: прогрессирование основного заболевания на фоне успешно выполненного наружного желчеотведения и тромбоэмболия легочной артерии.

Анализ данных показывает, что по эффективности декомпрессии, а также долей осложнений и летальности антеградные и ретроградные методы миниинвазивной декомпрессии у больных с дистальной обструкцией ЖВП злокачественной этиологии не имеют статистически значимых отличий ( $p > 0,05$ ).

Транзиторная гиперAMILаземия после антеградных вмешательств возникала только у 6 больных (10,9 %), после чрессосочковых вмешательств – 28,1%, что было статистически значимо выше ( $p < 0,0001$ ). Острые постманипуляционные панкреатиты после выполнения чреспапиллярных ретроградных вмешательств осложняли течение послеоперационного периода в 4,8% наблюдений.

Поздние осложнения после антеградных вмешательств в виде миграций или обтураций дренажей с рецидивом возникновения МЖ и нарастания явлений холангита были выявлены у 10 пациентов (15,9 %). Другими осложнениями постгоспитального периода после, как правило, наружного дренирования ЖВП являлись острая патология почек, водно-электролитные нарушения, коагулопатия на фоне печеночной дисфункции. Все это приводило к тому, что в группе больных с антеградным дренированием срок подготовки к следующему этапу лечения в среднем был выше на 10-14 дней, чем в группе с ретроградной декомпрессией.

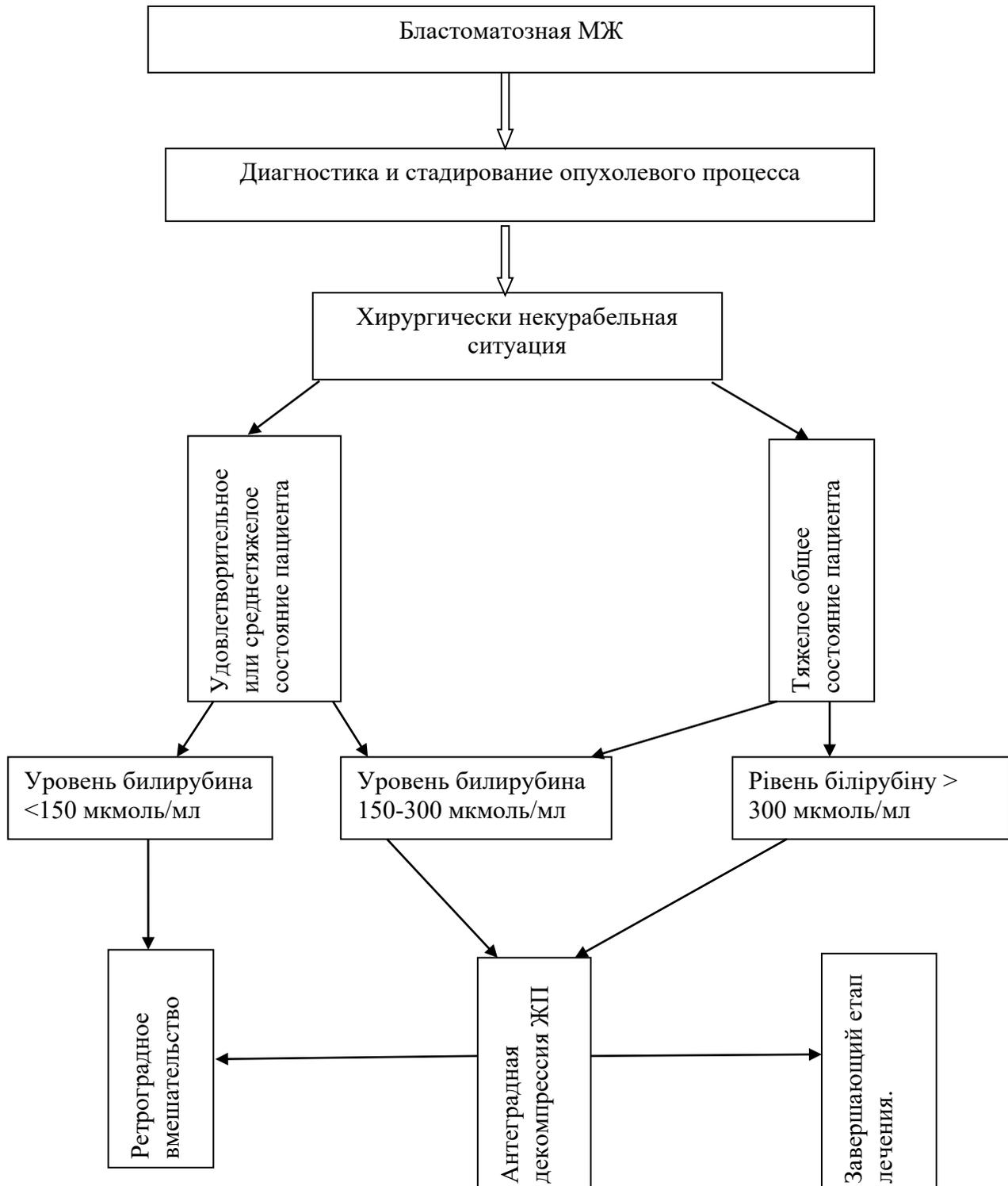
Нами разработан алгоритм хирургического лечения инкурабельных больных с бластоматозной МЖ (рис. 1).

**Обсуждение.** В настоящее время эндоскопическая чреспапиллярная хирургия при наличии дистальной обструкции ЖВП злокачественного генеза представляет собой не просто альтернативу хирургическим вмешательствам, а является в комбинации с антеградной декомпрессией методами выбора в этой группе тяжелых онкологических больных. Миниинвазивные методы, не уступая в эффективности желчной декомпрессии, имеют целый ряд преимуществ, таких как малотравматичность, относительная безопасность, низкая частота осложнений и летальности.

Выбор способа миниинвазивной желчной декомпрессии должен быть определен на основании дальнейшей тактики ведения больного. В качестве окончательного паллиативного метода лечения злокачественных стриктур



дистального отдела общего желчного протока эндоскопические ретроградные методы протезирования ЖВП имеют определенные преимущества перед антеградными методиками наружного дренирования, в первую очередь, связанные с сохранением естественного пассажа желчи в ДПК и лучшей адаптацией и переносимостью со стороны больных.



**Рис. 1. Алгоритм миниинвазивного лечения у инкурабельных больных с бластоматозной МЖ**



В тоже время пациенты с установленными билиарными стентами нуждаются в активном наблюдении с целью своевременного выявления нарушений желчеоттока, выполнения санации и рестентирования ЖВП в плане профилактики развития холангиогенных гнойных осложнений.

### **Выводы.**

Разработанный алгоритм желчеотведения у инкурабельных пациентов с бластоматозной МЖ позволил минимизировать число послеоперационных осложнений до 4,0%, избежать развития транзиторной гиперамилаземии и постманипуляционного панкреатита. Эндоскопические ретроградные методы протезирования ЖВП в качестве окончательного этапа хирургического лечения у этой категории пациентов имеют определенные преимущества перед антеградными методиками наружного дренирования, в первую очередь, связанные с сохранением естественного пассажа желчи в ДПК и лучшей адаптацией и переносимостью со стороны больных.

### **Литература.**

1. Лупальцов В.И. Современное состояние и перспективы отечественной панкреатологии / В. И. Лупальцов // Науковий Журнал МОЗ України. – 2013. – № 1(2). – С. 37-46.
2. Giovannini M. Endoscopic ultrasound-guided needle-based confocal laser endomicroscopy in solid pancreatic masses / M. Giovannini, F. Caillol, G. Monges [et al.] // Endoscopy. – 2016. – Vol.48(10). – P.892-898.
3. Singh S. Palliative surgical bypass for unresectable periampullary carcinoma / S. Singh, A.K. Sachdev, A. Chaudhary // Hepatobiliary Pancreat Dis Int. – 2008 Jun. – 7(3). – P.308-312.
4. Кубышкин В.А. Периапулярные опухоли / В.А. Кубышкин // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2009. – №2. – С. 53-56.
5. Современные возможности эндоскопического ретроградного протезирования желчных протоков в разрешении механической желтухи при злокачественных опухолях органов панкреатобилиарной зоны / С. А. Будзинский [и др.] // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2014. – Том 24, N 5. – С. 11-21
6. Алгоритм диференційної і топічної діагностики обтураційної жовтяниці та мініінвазивної корекції прохідності магістральних жовчовивідних шляхів / М. Ю. Ничитайло, П. В. Огородник, А. Г. Дейниченко [та ін.] // Клінічна хірургія. – 2012. – № 2. – С. 5-10.
7. Al-Taan O.S. Laparoscopic pancreatic surgery: a review of present results and future prospects / O.S. Al-Taan, J.A. Stephenson, C. Briggs, C. Pollard // HPB (Oxford). – 2010. – Vol. 12(4). – P. 239-243.
8. Елисеев С. М. Обоснование хирургической тактики при обтурационной желтухе / С. М. Елисеев, Н. Г. Корнилов, С. П. Чикотеев, Р. Р. Гумеров // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2010. – № 5(75). – С. 233-239.
9. Shahrokni A. Metastatic pancreatic cancer: the dilemma of quality vs. quantity of life / A. Shahrokni, M.W. Saif // Journal of the pancreas. –2013. – Vol. 14, N 4. – P. 391-394.



**Abstract.** *Introduction.* Tumor diseases of Bilio-pancreatoduodenal region (BPDR) occupy one of the leading places among the causes of disability and mortality of the population, both according to global and domestic statistics, while in 85-90% of cases, patients with distal tumor biliary obstruction are detected. The most common symptom of malignant tumors of periampullary localization is breast cancer, which is found in 86-95% of patients and in 65-70% of cases becomes the first manifestation of the disease. The problem of restoring an adequate passage of bile in various malignant neoplasms of the BPDR organs remains quite relevant to the present.

*Target.* Optimization of surgical treatment in surgically incurable patients with blastomatous obstructive jaundice. *Materials and methods.* The study was clinical in nature and consisted of two stages. The main objective of the first stage was a retrospective evaluation of the results of antegrade and retrograde minimally invasive interventions performed during the period from 2006 to 2011 in 122 patients. The main objective of the second stage of the study was to evaluate the results of surgical treatment of 75 patients with blastomatous breast who were treated from 2012 to 2019. using the developed treatment algorithm.

*Results.* At the first stage of the study, a comparison was made of the effectiveness of endoscopic transpapillary and percutaneous transhepatic methods of biliary excretion in patients with distal malignant obstruction of the bile duct, for which patients who underwent minimally invasive interventions were divided into two subgroups: group A (63 observations) consisted of patients who underwent endoscopic retrograde methods biliary decompression, and in group B (59 cases), antegrade percutaneous-transhepatic methods of biliary tract drainage were used as biliary decompression. In total, group A underwent 78 endoscopic transpapillary interventions. One-stage endoscopic treatment was performed in 49 patients (77.8%), two-stage intervention - in 13 patients (20.6%), a three-stage approach was required in 1 person (1.6%).

Antegrade drainage methods were significantly more often used in patients with a critical level of hyperbilirubinemia (more than 300  $\mu\text{mol/l}$ ) detected upon admission to the hospital ( $p = 0.0078$ ). Retrograde decompression statistically significantly prevailed in groups with relatively mild jaundice - up to 100  $\mu\text{mol/l}$  ( $p < 0.0001$ ). Effective decompression in subgroup A was in 57 patients (90.5%), antegrade methods of drainage of the biliary tract were effective in 55 patients (93.2%). After retrograde interventions in the early postoperative period, complications were noted in 3 cases (5.3%), after antegrade - in 4 clinical cases (7.2%). Late complications after antegrade interventions in the form of migration or obturation of drains with a recurrence of the occurrence of breast cancer and an increase in cholangitis were detected in 10 patients (15.9%). According to the developed algorithm for minimally invasive treatment of incurable patients with blastomatous breast in the most severe patients with high (more than 150  $\mu\text{mol/l}$ ) bilirubin levels, antegrade techniques are performed as the first stage of bile excretion as the first stage of biliary evacuation, after stabilization of the condition and preoperative preparation in a planned order - retrograde methods.

*Discussion.* Currently, endoscopic transpapillary surgery in the presence of distal obstruction of the biliary tract of malignant origin is not just an alternative to surgical interventions, but, in combination with antegrade decompression, is the method of choice in this group of severe cancer patients. Minimally invasive methods, not inferior in efficiency to biliary decompression, have a number of advantages, such as low trauma, relative safety, low morbidity and mortality rates.

*Conclusions.* The developed algorithm of bile excretion in incurable patients with blastomatous breast made it possible to minimize the number of postoperative complications to 4.0%, to avoid the development of transient hyperamylasemia and post-manipulation pancreatitis. Endoscopic retrograde methods of bile duct replacement as the final stage of surgical treatment in this category of patients have certain advantages over antegrade methods of external drainage, primarily associated with the preservation of the natural passage of bile in the duodenum as well as patients' better adaptation.

**Key words:** blastomatous obstructive jaundice, minimally invasive treatment.

Научный руководитель: д.м.н., проф. Винник Ю.А.

© Косулин С. В.