

© CC BY Коллектив авторов, 2021
УДК 616-089.843-06 : 616.36-003.7
DOI: 10.24884/0042-4625-2021-180-4-82-85

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПАЦИЕНТКИ СО СТРИКТУРОЙ БИЛИОДИГЕСТИВНОГО АНАСТОМОЗА, ОСЛОЖНЕННОЙ МНОЖЕСТВЕННЫМ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫМ ЛИТИАЗОМ

А. Ю. Корольков, Д. Н. Попов, А. О. Танцев, Т. О. Никитина*, С. Ф. Багненко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 16.02.2021 г.; принята к печати 20.10.2021 г.

Представлено клиническое наблюдение – хирургическое лечение стриктуры билиодигестивного анастомоза, осложненного множественным внутрипеченочным литиазом. Пациентка 57 лет, из анамнеза: в 2016 г. выполнено наложение билиодигестивного анастомоза в связи с интраоперационным повреждением желчевыводящих путей. Госпитализирована в клинику с жалобами на боли в правом подреберье, сопровождающиеся ознобом, желтушностью кожных покровов, повышением температуры тела до 39 °С. При обследовании выявлена стриктура ранее сформированного билиодигестивного анастомоза, осложненная множественным внутрипеченочным холелитиазом. Выполнено оперативное вмешательство. Первым этапом – чрескожно-чреспеченочное холангиодренирование. Вторым этапом – лапаротомия, разобщение гепатикоюноанастомоза, интраоперационная эндоскопическая холангиоскопия с литоэкстракцией, резекция участка тонкой кишки с Брауновским соустьем, формирование позадиободочного гепатикоюноанастомоза на отключенной по Ру петле и сменных транспеченочных каркасных дренажах по Smith – Praden – Saypol – Kurian.

Ключевые слова: хирургия, стриктура, билиодигестивный анастомоз, холелитиаз, внутрипеченочный литиаз

Для цитирования: Корольков А. Ю., Попов Д. Н., Танцев А. О., Никитина Т. О., Багненко С. Ф. Хирургическое лечение пациентки со стриктурой билиодигестивного анастомоза, осложненной множественным внутрипеченочным литиазом. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2021;180(4):82–85. DOI: 10.24884/0042-4625-2021-180-4-82-85.

* **Автор для связи:** Татьяна Олеговна Никитина, ФГБОУ ВО СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова Минздрава России, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: dr.nikitina@yandex.ru.

SURGICAL MANAGEMENT OF A PATIENT WITH BILIODIGESTIVE ANASTOMOSIS STRICTURE COMPLICATED BY MULTIPLE INTRAHEPATIC LITHIASIS

Andrej Yu. Korolkov, Dmitry N. Popov, Alexey O. Tantsev, Tatyana O. Nikitina*, Sergey F. Bagnenko

Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

Received 16.02.2021; accepted 20.10.2021

A clinical case of surgical management of patient with biliodigestive anastomosis stricture complicated by multiple intrahepatic lithiasis is presented. The patient was 57 years old woman. Anamnesis of the disease: in 2016, biliodigestive anastomosis was performed due to iatrogenic damage of the biliary tract. She was admitted to the hospital with complaints of the right upper abdomen pain, accompanied by chills, jaundice, and fever up to 39°C. The examination revealed a stricture of a previously formed biliodigestive anastomosis complicated by multiple intrahepatic cholelithiasis. Surgical intervention was performed: at the first stage – percutaneous transhepatic cholangiostomy; at the second stage – laparotomy, separation of hepaticojunoanastomosis, intraoperative cholangioscopy with lithoextraction, resection of a small bowel section with a Brownian anastomosis, post-colon hepaticojunostomy on a disconnected loop and replaceable transhepatic drains (Smith-Praden-Saypol-Kurian).

Keywords: surgery, stricture, biliodigestive anastomosis, cholelithiasis, intrahepatic lithiasis

For citation: Korolkov A. Yu., Popov D. N., Tantsev A. O., Nikitina T. O., Bagnenko S. F. Surgical management of a patient with biliodigestive anastomosis stricture complicated by multiple intrahepatic lithiasis. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2021;180(4):82–85. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2021-180-4-82-85.

* **Corresponding author:** Tatyana O. Nikitina, Pavlov University, 6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia. E-mail: dr.nikitina@yandex.ru.

Введение. Стриктуры билиодигестивных анастомозов (БДА) возникают в 10–30 % случаев после выполнения реконструктивных оперативных вмешательств на желчевыводящих путях [1]. Одним

из наиболее тяжелых осложнений стриктуры БДА является внутрипеченочный холелитиаз. Частота его возникновения при стриктурах желчевыводящих путей и билиодигестивных анастомозов составляет,

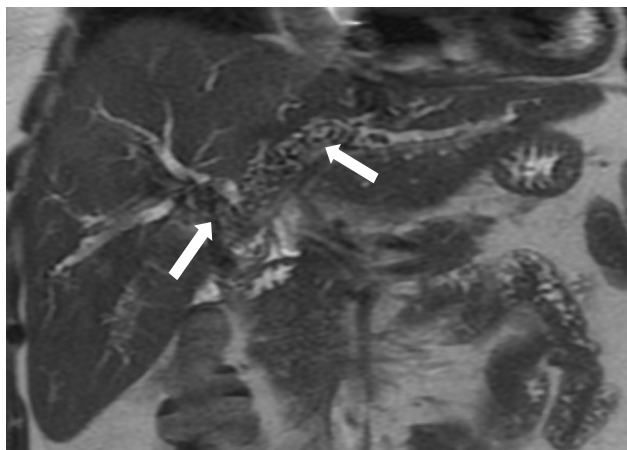


Рис. 1. МРХПГ. Стрелками показаны множественные конкременты внутрипеченочных желчных протоков
Fig. 1. MRCP. The arrows point multiple concretions of intrahepatic bile ducts

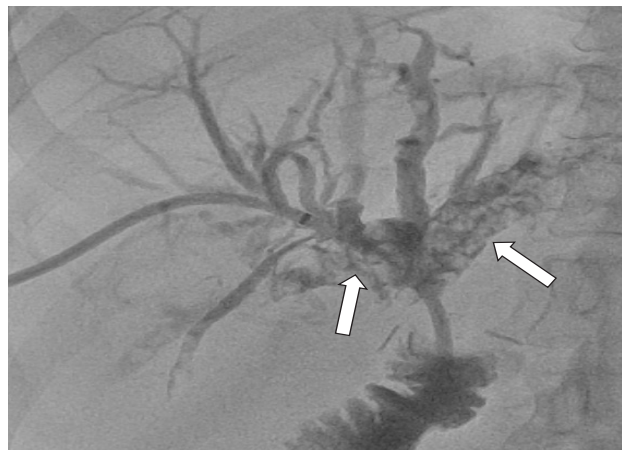


Рис. 2. Фистулография. Стрелками показаны множественные конкременты внутрипеченочных желчных протоков
Fig. 2. Fistulography. The arrows point multiple concretions of intrahepatic bile ducts

по разным данным, от 0,6 до 18,7 % [2]. Внутрипеченочный литиаз при отсутствии должного лечения приводит к холангиту и билиарному сепсису, летальность при котором достигает 80 % [3].

Задачей хирургического лечения является устранение стриктуры с восстановлением пассажа желчи.

Клиническое наблюдение. Пациентка Р., 57 лет, поступила в плановом порядке 22.10.2020 г. в ПСПбГМУ им. И. П. Павлова с жалобами на периодически возникающие боли тянущего характера в правом подреберье, сопровождающиеся ознобом, желтушностью кожных покровов, повышением температуры тела до 39 °С.

Из анамнеза известно, что в 2016 г. в одном из стационаров города пациентке в плановом порядке была выполнена лапароскопическая холецистэктомия (ЛХЭ) по поводу желчнокаменной болезни (ЖКБ), хронического калькулезного холецистита. В ходе оперативного вмешательства было отмечено повреждение общего печеночного протока, в результате чего были выполнены конверсия доступа, холецистэктомия, формирование позадиободочного гепатикоеюноанастомоза по типу «конец в бок». Послеоперационный период протекал без особенностей, пациентка была выписана на амбулаторное лечение.

С 2019 г. больную стали беспокоить приступы болей тянущего характера в правом подреберье, сопровождающиеся ознобом, повышением температуры тела до 39 °С, желтушностью кожных покровов. По данному поводу неоднократно находилась на стационарном лечении, проводилась консервативная терапия с кратковременным положительным эффектом.

22.10.2020 г. с целью дообследования и определения дальнейшей тактики лечения пациентка госпитализирована в клинику НИИ хирургии и неотложной медицины ПСПбГМУ им. И. П. Павлова. Выполнены клинический анализ крови, общий анализ мочи, коагулограмма – без отклонений от нормы. В биохимическом анализе крови было отмечено повышение уровня общего билирубина до 63 мкмоль/л, а также уровня трансаминаз: АлТ – 120 мкмоль/л, АсТ – 98 мкмоль/л. С целью верификации диагноза выполнены следующие инструментальные исследования: магнитно-резонансная холангиопанкреатография (МРХПГ) и эндоскопическое ультразвуковое исследование (ЭУС). По результатам МРХПГ: печень расположена обычно, умеренно увеличена в размерах. В воротах печени визуализируется петля тонкой кишки (гепатикоеюноанастомоз). Внутрипеченочные протоки неравномерно расширены, левый

долевой проток диаметром – до 1,3 см, правый – до 1,2 см. В просвете внутрипеченочных желчных протоков и конfluence визуализируются множественные разнокалиберные конкременты диаметром 0,1–0,5 см. Интрапанкреатическая часть холедоха диаметром 0,3–0,4 см, без дефектов наполнения. Заключение: «МР-признаки билиарной гипертензии с наличием множественных внутрипротоковых конкрементов» (рис. 1).

По результатам ЭУС: внутрипеченочные желчные протоки расширены до 0,6–0,7 см, в просвете определяются гиперэхогенные включения со слабой акустической тенью размерами до 5,9×4,4 мм – конкременты. Заключение: «ЭУС-признаки надстриктурного внутрипеченочного холелитиаза». Таким образом, на основании результатов проведенных инструментальных исследований был установлен диагноз: «ЖКБ. Состояние после холецистэктомии, ятрогенного повреждения общего печеночного протока, формирования позадиободочного гепатикоеюноанастомоза по типу „конец в бок“ от 2016 г. Стриктура гепатикоеюноанастомоза. Надстриктурный холелитиаз. Механическая желтуха».

Первым этапом 15.11.2020 г. с целью декомпрессии желчевыводящих протоков выполнено наружно-внутреннее чрескожное чреспеченочное холангиодренирование (ЧЧХД). По данным фистулографии: на рентгенограмме внутрипеченочные сегментарные желчные протоки значительно расширены, заполнены множественными дефектами наполнения – конкременты. Общий печеночный проток окклюзирован сразу за конfluenceм долевых протоков (рис. 2).

После купирования симптомов механической желтухи вторым этапом 21.10.2020 г. пациентке выполнено реконструктивное оперативное вмешательство в следующем объеме: лапаротомия, разобщение гепатикоеюноанастомоза, интраоперационная эндоскопическая холангиоскопия с литэкстракцией из внутрипеченочных желчных протоков, резекция участка тонкой кишки с брауновским соустьем, формирование позадиободочного гепатикоеюноанастомоза на отключенной по Ру петле и смещенных транспеченочных каркасных дренажах по Smith – Praden – Saypol – Kurian.

Выполнена верхнесрединная лапаротомия. В правом подреберье определяется петля тонкой кишки, сращенная с правой долей печени и передней брюшной стенкой. Визуализирована связка Трейца, приблизительно в 130 см от нее выявлен брауновский анастомоз. Установлено, что петля тонкой кишки проведена позадиободочно и на ней сформирован гепатикоеюноанастомоз по типу «конец в бок» с брауновским соустьем.

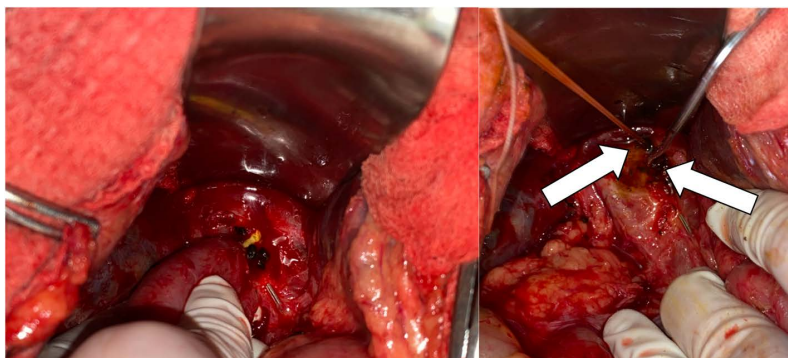


Рис. 3. Разобщенный гепатикојеуноанастомоз. Стрелками показаны правый и левый долевые протоки

Fig. 3. Separated hepaticojejunostomosis. The arrows point the right and left lobar ducts

Гепатикојеуноанастомоз разобщен, поступления желчи нет, диаметр культи общего печеночного протока составляет ≈ 3 мм, в просвете визуализируются конкременты. Иссечены рубцовые ткани в области культи общего печеночного протока, последний дилатирован бужами № 3 и № 5 (рис. 3).

При инструментальной ревизии долевых протоков выявлена их полная обтурация конкрементами. Выполнена интраоперационная холангиоскопия. В правом и левом долевых протоках определяются множественные конкременты диаметром до 0,4 см. Выполнено удаление конкрементов из внутрипеченочных желчных протоков с помощью литоэкстракционной корзины и баллона. Суммарно извлечено 160 конкрементов (рис. 4).

При контрольном осмотре внутрипеченочных протоков – в просвете без дополнительных включений и новообразований, отмечается поступление светлой желчи.

Петля тонкой кишки, несущая брауновское соустье, резецирована. Сформирован позадибодочный гепатикојеуноанастомоз на отключенной по Ру петле и сменных транспеченочных каркасных дренажах по Smith – Praden – Saypol – Kurian. Дренажи выведены на переднюю брюшную стенку. Послеоперационный период протекал без осложнений. Контрольный дренаж из области анастомоза удален 26.10.2020 г. Рана зажила по типу первичного натяжения. 03.11.2020 г. сняты кожные швы с послеоперационной раны. 14.11.2020 г. пациентка выписана на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

Обсуждение. Стриктуры БДА, осложненные холелитиазом, являются одной из самых тяжелых патологий гепатобилиарной хирургии.



Рис. 4. Извлеченные из внутрипеченочных желчных протоков конкременты

Fig. 4. Extracted concretions from the intrahepatic bile ducts

Холелитиаз на фоне стриктуры БДА может протекать бессимптомно, однако в большинстве случаев сопровождается развитием рецидивирующей желтухи, холангита и билиарного сепсиса. Также длительное нахождение конкрементов во внутрипеченочных желчных протоках в 17,5 % случаев ассоциировано с развитием холангиокарциномы [4].

Ключевыми методами диагностики стриктур БДА, осложненных множественным внутрипеченочным литиазом, являются инструментальные исследования, такие как трансабдоминальное ультразвуковое исследование, компьютерная томография, магнитно-резонансная холангиопанкреатикография, ретроградная эндоскопическая холангиопанкреатикография, эндоскопическая ультрасонография, а также чрескожная чреспеченочная холангиография [5]. Наибольшей информативностью в сочетании с неинвазивностью обладает МРХПГ, которая с чувствительностью 97 % и специфичностью 99 % позволяет выявить внутрипеченочный холелитиаз [6]. Основными целями лечения данной патологии являются полное удаление конкрементов, а также устранение стриктуры желчевыводящих протоков с целью предотвращения рецидивирующего течения заболевания. Так, при единичных внутрипеченочных конкрементах описано применение малоинвазивных хирургических методов лечения – чрескожного чреспеченочного холангиодренирования с литоэкстракцией и (или) литотрипсией, дополненной баллонной дилатацией, эндоскопического лазерного иссечения стриктуры с литоэкстракцией [7]. При множественных конкрементах внутрипеченочных желчных протоков выполняют различные варианты резекционных и реконструктивных оперативных вмешательств, такие как гемигепатэктомия, формирование или реконструкция билиодигестивных анастомозов с интраоперационной эндоскопической литоэкстракцией [8]. Также при распространенном холелитиазе, который сопровождается развитием билиарного цирроза, возможно выполнение трансплантации печени [9].

Выводы. 1. Лечение стриктуры БДА, осложненной множественным внутривенечным литиазом и механической желтухой, требует мультидисциплинарного подхода, включающего в себя как малоинвазивные методы лечения с применением интервенционных и эндоскопических вмешательств, так и открытые реконструктивные операции.

2. Пациенты с рубцовыми стриктурами желчевыводящих путей должны получать лечение в специализированных многопрофильных центрах (медицинских учреждениях IV уровня), имеющих необходимое инструментально-техническое оснащение и опыт работы с данной категорией больных.

3. При наличии стриктуры БДА, осложненной множественным внутривенечным литиазом и механической желтухой, показано выполнение двухэтапного вмешательства. Первым этапом с целью купирования билиарной гипертензии выполняется ЧЧХД, а вторым этапом – реконструкция билиодигестивного анастомоза и интраоперационная эндоскопическая санация билиарного тракта.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальперин Э. И., Чевокин А. Ю. Факторы, определяющие выбор операции при «свежих» повреждениях магистральных желчных протоков // Анн. хирург. гепатологии. 2009. № 14 (1). С. 49–56.

2. Tsui W. M.-S., Chan Y.-K. Hepatolithiasis and the syndrome of recurrent pyogenic cholangitis: clinical, radiologic, pathologic features // Seminars in liver disease. 2011. Vol. 316 № 1. P. 33–48.
3. Karvellas C. The impact of delayed biliary decompression and antimicrobial therapy in 260 patients with cholangitis associated septic shock // Aliment Pharmacol. Ther. 2016. № 44. P. 755–766.
4. Yamamoto K., Tsuchiya R., Ito I. A study of cholangiocarcinoma coexisting with hepatolithiasis // Jpn J. Gastroenterol. Surg. 1984. № 17. P. 601–609.
5. Tajima T., Yoshimitsu K., Irie H. Portal vein occlusion or stenosis in patients with hepatolithiasis: observation by multiphasic contrast-enhanced CT // Clin. Radiol. 2005. № 60. P. 469–478.
6. Park D. H., Kim M. N. Accuracy of magnetic resonance cholangiopancreatography for locating hepatolithiasis and detecting accompanying biliary strictures // Endoscopy. 2004. № 36 (11). P. 987–992.
7. Jeng K. S., Sheen I. S., Yang F. S. Are modified procedures significantly better than conventional procedures in percutaneous transhepatic treatment for complicated right hepatolithiasis with intrahepatic biliary strictures? // Scand. J. Gastroenterol. 2002. Vol. 37, № 5. P. 597–601.
8. Lee T. Y., Chen Y. L., Chang H. C. Outcomes of hepatectomy for hepatolithiasis // World J. Surg. 2007. № 31. P. 479–482.
9. Chen Z., Gong R., Luo Y. et al. Surgical procedures for hepatolithiasis // Hepato-gastroenterology. 2010. № 57 (97). P. 134–137.

REFERENCES

1. Gal'perin E. I., Chevokin A. Yu. Faktory, opredelyayushchie vybor operatsii pri «svezhikh» povrezhdeniyakh magistral'nykh zhelchnykh protokov // Annaly khirurgicheskoi gepatologii. 2009;(14(1)):49–56. (In Russ.).
2. Tsui W. M.-S., Chan Y.-K. Hepatolithiasis and the syndrome of recurrent pyogenic cholangitis: clinical, radiologic, pathologic features // Seminars in liver disease. 2011;31(1):33–48.
3. Karvellas C. The impact of delayed biliary decompression and antimicrobial therapy in 260 patients with cholangitis associated septic shock // Aliment Pharmacol Ther. 2016;(44):755–766.
4. Yamamoto K., Tsuchiya R., Ito I. A study of cholangiocarcinoma coexisting with hepatolithiasis // Jpn J Gastroenterol Surg. 1984;(17):601–609.
5. Tajima T., Yoshimitsu K., Irie H. Portal vein occlusion or stenosis in patients with hepatolithiasis: observation by multiphasic contrast-enhanced CT // Clin Radiol. 2005;(60):469–478.
6. Park D. H., Kim M. N. Accuracy of magnetic resonance cholangiopancreatography for locating hepatolithiasis and detecting accompanying biliary strictures // Endoscopy. 2004;36(11): 987–992.
7. Jeng K. S., Sheen I. S., Yang F. S. Are modified procedures significantly better than conventional procedures in percutaneous transhepatic treatment for complicated right hepatolithiasis with intrahepatic biliary strictures? // Scand. J. Gastroenterol. 2002;37(5):597–601.
8. Lee T. Y., Chen Y. L., Chang H. C. Outcomes of hepatectomy for hepatolithiasis // World J Surg. 2007;(31):479–482.
9. Chen Z., Gong R., Luo Y., Yan L., Wen T., Cheng N., Hu B., Shu, Gong, Zhang Z., Liu X., Hu W., Pen B., Wu H., Tian B., Mai G., Zeng Y. Surgical procedures for hepatolithiasis // Hepato-gastroenterology. 2010;(57(97)):134–137.

Информация об авторах:

Корольков Андрей Юрьевич, доктор медицинских наук, руководитель отдела общей и неотложной хирургии НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-7449-6908; **Попов Дмитрий Николаевич**, врач-хирург хирургического отделения № 4 (неотложной хирургии), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-6995-4601; **Танцев Алексей Олегович**, врач-хирург хирургического отделения № 4 (неотложной хирургии), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0001-5871-9606; **Никитина Татьяна Олеговна**, врач-хирург хирургического отделения № 4 (неотложной хирургии), Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-2743-7128; **Багненко Сергей Фёдорович**, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, ректор, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-6380-137X.

Information about authors:

Korolkov Andrej Yu., Dr. of Sci. (Med.), Head of the Department of General and Emergency Surgery of the Research Institute of Surgery and Emergency Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-7449-6908; **Popov Dmitry N.**, Surgeon of Surgical Department № 4 (Emergency Surgery), Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-6995-4601; **Tantsev Alexey O.**, Surgeon of Surgical Department № 4 (Emergency Surgery), Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0001-5871-9606; **Nikitina Tatyana O.**, Surgeon of Surgical Department № 4 (Emergency Surgery), Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-2743-7128; **Bagnenko Sergey F.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Rector, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-6380-137X.