



DOI: 10.24835/1607-0763-2018-6-76-81

Аневризма общей печеночной артерии

Троян В.Н.^{1*}, Рязанова А.Н.², Алексахина Т.Ю.², Лубашев Я.А.²,
Морозова Н.П.³, Крюков Е.В.¹, Скульский С.К.²

¹ ФГБУ “Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко” Министерства обороны России, Москва, Россия

² Отраслевой клинико-диагностический центр ПАО “Газпром”, Москва, Россия

³ ФГБУ “3 Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневого” Министерства обороны России, Красногорск, Московская область, Россия

Aneurysm of the common hepatic artery

Troyan V.N.^{1*}, Riazanova A.N.², Aleksakhina T.Yu.², Lubashev Ya.A.²,
Morozova N.P.³, Kryukov E.V.¹, Skulskii S.K.²

¹ FGBU “Main Military Clinical Hospital named after N.N. Burdenko” of the Ministry of Defense of Russia, Moscow, Russia

² ICDC of PAO “Gazprom”, Moscow, Russia

³ Vishnevski Central Military Clinical Hospital Ministry of Defense of Russia, Krasnogorsk, Moscow Region, Russia

Целью исследования явилось изучение комплексного лучевого обследования аневризмы ветвей брюшного отдела аорты. Аневризма общей печеночной артерии – редкая патология. В настоящее время в мировой медицинской литературе отмечены лишь единичные наблюдения. Риск разрыва аневризм общей печеночной и чревных артерий весьма высок и достигает 50%. Летальность в результате разрыва аневризмы общей печеночной артерии составляет 75%. Большинство аневризм висцеральных артерий не вызывает начальной симптоматики, пока не происходит их разрыв. Диагностика аневризм висцеральных артерий включает ультразвуковое исследование органов брюшной полости с дуплексным сканированием сосудов, рентгеновскую компьютерную, магнитно-резонансную томографию с внутривенным контрастированием и ангиографию. Дифференциальную диагностику аневризмы общей печеночной артерии проводят с объемными образованиями головки поджелудочной железы (в том числе кистами) и параганглиомами. Описан клинико-диагностический случай аневризмы общей печеночной артерии.

Ключевые слова: аневризма, общая печеночная артерия, аневризма общей печеночной артерии, чревной ствол, ультразвуковое исследование, дуплексное ангиосканирование, компьютерная томография.

Ссылка для цитирования: Троян В.Н., Рязанова А.Н., Алексахина Т.Ю., Лубашев Я.А., Морозова Н.П., Крюков Е.В., Скульский С.К. Аневризма общей печеночной артерии. *Медицинская визуализация*. 2018; 22 (6): 76–81. DOI: 10.24835/1607-0763-2018-6-76-81.

Common hepatic artery aneurism is a rare pathology. Today there are only isolated instances in the world medical literature. The risk of common hepatic artery and celiac arteries aneurism rupture is very high, and it reaches 50%. Mortality as a result of common hepatic artery aneurism rupture is 75%. Most visceral branches of aorta aneurisms occur asymptotically unless there is a rupture. Diagnostics of common hepatic artery aneurism includes duplex ultrasound, X-ray computed tomography, magnetic resonance tomography with intravenous contrast and angiography. Differential diagnosis of common hepatic artery aneurism is between pancreas space-occupying lesion (pseudocysts) and paragangliomas. The article describes the clinic-diagnostic case of common hepatic artery aneurism.

Key words: aneurism, common hepatic artery, common hepatic artery aneurism, celiac trunk, ultrasound, duplex ultrasound, computer-aided-tomography.

Recommended citation: Troyan V.N., Riazanova A.N., Aleksakhina T.Yu., Lubashev Ya.A., Morozova N.P., Kryukov E.V., Skulskii S.K. Aneurysm of the common hepatic artery. *Medical Visualization*. 2018; 22 (6): 76–81. DOI: 10.24835/1607-0763-2018-6-76-81.

Большинство случаев возникновения аневризм висцеральных артерий (более 50%) приходится на селезеночную артерию, в 16–40% случаев в патологический процесс вовлекается общая печеночная артерия (ОПА), еще реже диагностируются



аневризмы брыжеечной артерии и чревного ствола (ЧС) – до 6 и 4% соответственно, в 3,5% случаев поражается желудочно-двенадцатиперстная артерия [1–3].

Аневризма ОПА – сравнительно редкая патология. В настоящее время в мировой медицинской литературе описаны лишь единичные наблюдения [4].

Этиология и классификация. Аневризмы бывают врожденными (обусловленными фиброзно-мышечной дисплазией) и приобретенными; внутри- и внепеченочными. Ложные аневризмы (псевдоаневризмы) встречаются у больных с хроническим панкреатитом и образованием псевдокист [5].

Аневризмы ОПА могут быть осложнением бактериального эндокардита, узелкового периартериита или атеросклероза, деструктивного панкреатита. Среди причин развития аневризмы возрастает роль механических факторов, например вследствие дорожно-транспортных происшествий или врачебных вмешательств, таких как операции на желчных путях, биопсия печени и инвазивные рентгенологические исследования [6, 7].

Осложнение аневризм. Аневризма ОПА в 35% случаев осложняется кровотечением [2, 4]. При аневризме селезеночной артерии частота разрыва составляет от 2 до 10%; риск разрыва аневризм ОПА, как и ЧС, а также верхней мезентериальной артерии весьма высок и достигает 50% [2, 3].

Общая смертность вследствие разрыва аневризмы селезеночной артерии составляет около 25%. Летальность в результате разрыва аневризмы чревной или верхней мезентериальной артерии находится в пределах 40–60%, тогда как разрыв аневризмы ОПА связан с частотой смертности до 75% [2, 4, 8].

Клинические проявления. Большинство аневризм висцеральных артерий не вызывает жалоб у пациентов (20–40%), пока не происходит их разрыв, который может быть спровоцирован физической нагрузкой или травматическим поражением. При возникновении разрыва аневризмы главные симптомы связаны с болью и признаками острой кровопотери. Прорыв аневризмы ОПА в желчный проток служит причиной гемобилии, которая характеризуется классической триадой, включающей желудочно-кишечное кровотечение, желчную колику и желтуху [5, 8].

Диагностика аневризм висцеральных артерий включает ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости с дуплексным сканированием сосудов [9, 10], рентгеновскую компьютерную (КТ), магнитно-резонансную томографию с внутривенным контрастированием и ангиографию [11, 12].

Дифференциальную диагностику аневризмы ОПА проводят с объемными образованиями головки поджелудочной железы (в том числе кистами) и параганглиомами [1].

Учитывая редкость такой патологии и серьезность осложнений, а также трудности диагностики, представляем следующее клиническое наблюдение.

Клиническое наблюдение

Больной И., 55 лет, обратился для прохождения планового диспансерного обследования (не обследовался около 7 лет). Ранее пациент состоял под динамическим врачебным наблюдением по поводу гипертонической болезни II стадии, риск 2, доброкачественной опухоли (гамартохондрома) в S_{IV} правого легкого, поствоспалительного пневмофиброза верхушек обоих легких, язвенной болезни двенадцатиперстной кишки, хронического НР-ассоциированного гастрита, узлового эутиреоидного зоба I степени. На момент осмотра пациент жалоб не предъявлял.

При выполнении УЗИ органов брюшной полости и забрюшинного пространства в проекции головки поджелудочной железы обнаружено объемное образование пониженной эхогенности с волнистыми, слегка нечеткими контурами размерами до 40 мм в диаметре, неоднородной структуры за счет эхогенных включений (рис. 1). При цветовом доплеровском картировании в образовании регистрировались слабые сигналы. Обращало на себя внимание, что образование деформировало просвет воротной вены, диаметр которой достигал 20 мм. Просвет вены полностью “прокрашивался” при выполнении цветового доплеровского картирования. Изменений в области тела и хвоста поджелудочной железы, а также проявлений панкреатиче-

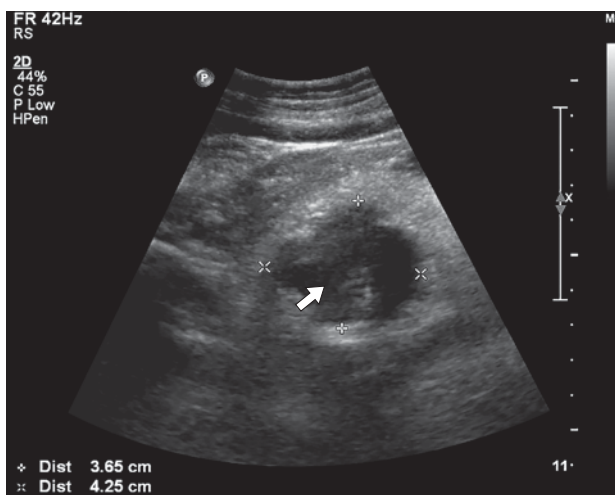


Рис. 1. Эхограмма. Объемное образование в проекции головки поджелудочной железы (стрелка).



Рис. 2. Компьютерные томограммы, 3D-реконструкция. Аневризма ОПА, аневризматическое расширение чревного ствола, стеноз чревного ствола.

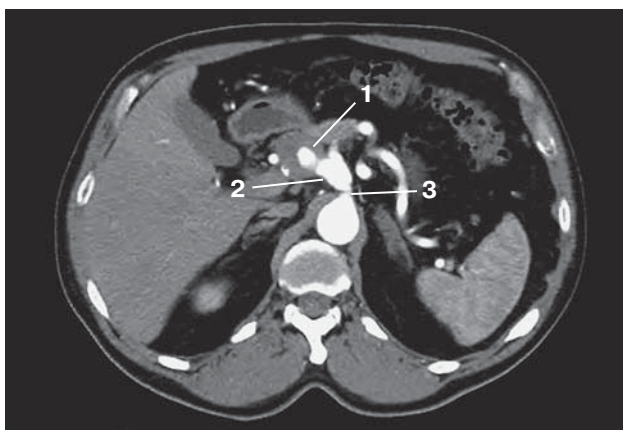


Рис. 3. Компьютерная томограмма. Аневризма ОПА (1), аневризматическое расширение чревного ствола (2), стеноз чревного ствола (3).



Рис. 4. Компьютерная томограмма. Коллатеральный артериальный сосуд (стрелка).

ской гипертензии не получено. Аорта с незначительными атеросклеротическими изменениями стенок.

Заключение: эхографические признаки объемного образования в проекции головки поджелудочной железы, расширения воротной вены, умеренных диффузных изменений структуры поджелудочной железы, начальных проявлений атеросклеротических изменений.

При лабораторном исследовании в показателях биохимического анализа крови отклонений выявлено не было, опухолевые маркеры и признаки анемии не выявлены.

Для уточнения этиологии органной принадлежности выявленного патологического процесса была про-

ведена МСКТ органов брюшной полости (поджелудочной железы) по стандартной методике в условиях “болюсного” внутривенного усиления изображения с последующей мультипланарной и 3D-реконструкцией, в том числе “ангио-КТ” (рис. 2).

Из протокола МСКТ-исследования: на уровне головки поджелудочной железы определяется гиподенсное образование неправильно-округлой формы диаметром до 35 мм с частично кальцинированными стенками, не накапливающее контрастный препарат, распространяющееся вокруг расширенной ОПА. Просвет ОПА внутри данного образования прерывается (рис. 3). Дистальнее расположенные отделы ОПА контрастированы за счет

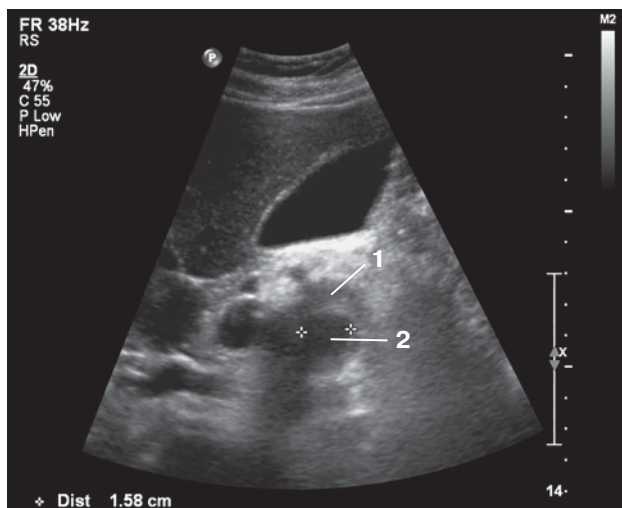


Рис. 5. Эхограмма. Аневризма ОПА. Аневризма ОПА (1), просвет ОПА (2).

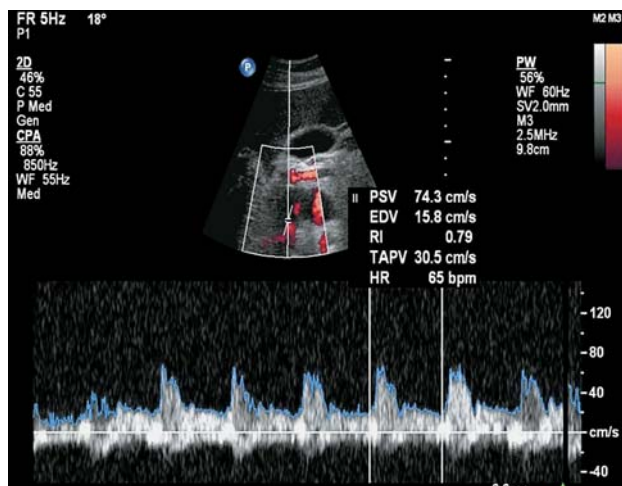


Рис. 6. Допплерограмма. Чревный ствол.

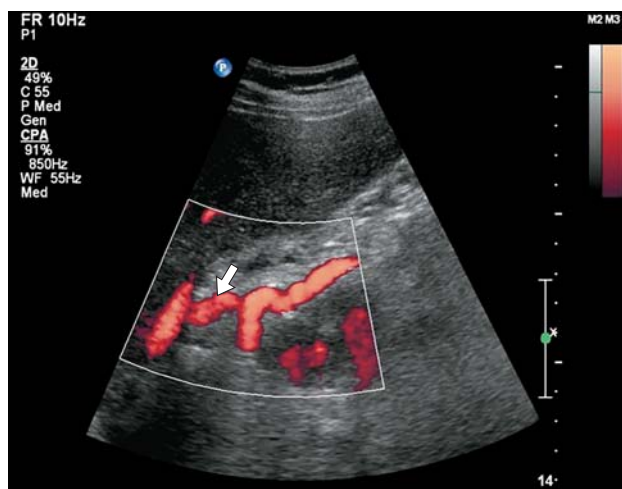


Рис. 7. Эхограмма. Коллатеральный артериальный сосуд (стрелка).

кровообращения из ветви верхней брыжеечной артерии (рис. 4).

При этом просвет ЧС и проксимальный отдел ОПА (до места обрыва) расширены до 14–15 мм. ЧС сужен до 5 мм перед его аневризматическим расширением. Общая протяженность расширения ЧС и ОПА составляет 40 мм. Селезеночная артерия извита, диаметром до 8 мм. Артериовенозные перетоки не обнаружены.

Заключение: КТ-признаки аневризматического расширения ЧС и ОПА. Частично тромбированная аневризма ОПА. Коарктация ЧС.

Было проведено прицельное ультразвуковое ангиосканирование сосудов брюшной полости. Из протокола УЗИ: в проекции ЧС и ОПА определяется гипоэхогенная структура до 40 мм по длиннику. Контуры ее неровные, достаточно четкие. В проксимальном сегменте лоцируется расширенный до 15 мм просвет сосуда (ЧС и ОПА) с концентрически расположенными экзогенными гетерогенными массами (рис. 5). В зоне этого расширения – выраженная турбулентность потока.

В области устья и на ограниченном участке проксимального сегмента ЧС не изменен, скоростные и спектральные показатели без особенностей (PS до 75 см/с, IR до 0,7) (рис. 6), в воротах печени определяется извитой артериальный коллатеральный сосуд из ветви верхней брыжеечной артерии (рис. 7). Диаметр ЧС в области максимального сужения 4 мм, наличие коллатерального сосуда, неизмененных доплерографических показателей, а также отсутствие клинических проявлений синдрома абдоминальной ишемии подтверждает гемодинамически незначимый стеноз ЧС.

Для предупреждения в будущем возможных осложнений выполнено оперативное лечение: лигирование аневризмы ОПА с последующей установкой стента. Послеоперационный период протекал без особенностей.

Таким образом, приведенный пример показал значение комплексного обследования для своевременной диагностики “доклинической” патологии, МСКТ как метода первой линии в выявлении аневризм висцеральных ветвей брюшной аорты.

Список литературы

1. Долгушин Б.И. Диагностическая и лечебная интервенционная радиология в онкологии. *Проблемы клинической медицины*. 2006; 3 (7): 15–22.
2. Carmeci C., McCleanathan J. Visceral artery aneurysms as seen in a community hospital. *Am. J. Surg.* 2000; 79: 486–489.
3. Zeienock G.B., Stanley J.C. Splanchnic artery aneurysms. *Vascular Surgery*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000: 1369–1382.
4. Лесняк В.Н., Кежж Ю.В., Еремеичева А.Ю. КТ-диагностика аневризм висцеральных ветвей брюшной аорты. *REJR*. 2011; 1 (3): 69–74.



ИЗДАТЕЛЬСТВО
ВИДАР
МЕДИЦИНСКАЯ
ЛИТЕРАТУРА

ИНТЕРНЕТ-МАГАЗИН

<http://vidar.ru/>



Интернет-магазин Издательства «Видар» предлагает своим покупателям профессиональную медицинскую литературу по издательским ценам!

Мы предлагаем вам несколько вариантов доставки: самовывоз, доставка курьером по Москве, доставка почтой в другие регионы.

Ждем Вас на нашем интернет-ресурсе. Также вы сможете оформить подписку на еще не вышедшие издания и купить их по более выгодной цене!

Контакты:

+7-495-768-0434; +7-495-589-8660

5. Клиническая ангиология: Руководство; Под ред. А.В. Покровского. М.: Медицина, 2004. Т. 2: 127–128.
6. Андрейчук Н.Н., Андрейчук К.А., Савелло В.Е. Послеоперационный ультразвуковой мониторинг у пациентов с аневризмой брюшной аорты. *Лучевая диагностика и терапия*. 2017; 2: 5–12. DOI: 10.22328/2079-5343-2017-2-18-30.
7. Jibiki M., Inoue Y., Iwai T., Sugano N., Igari T., Koike M. Treatment of three pancreaticoduodenal artery aneurysms associated with coeliac artery occlusion and splenic artery aneurysm: a case report and review of the literature. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2005; 29 (2): 213–217.
8. Коков Л.С., Кармазановский Г.Г., Степанова Ю.А., Цыганков В.Н., Кочатков А.В., Шутихина И.В., Осипова Н.Ю. Лучевая диагностика и эндовасальное лечение ложной аневризмы желудочно-двенадцатиперстной артерии. *Диагностическая и интервенционная радиология*. 2007; 1 (2): 87–96.
9. Falkoff G.E., Taylor K.J.W., Morse S. Hepatic artery pseudoaneurysm: diagnosis with real-time and pulsed Doppler US. *Radiology*. 1986; 158: 55–56.
10. Ido K., Isobe K., Kimura K., Adachi M. Case of hemorrhagic pancreatic pseudocysts in which ultrasound imaging was useful. *Med. Ultrasonics*. 2004; 31: 41–45.
11. Яшина Н.И., Вилявин М.Ю. Возможности мультиспиральной компьютерной томографии в диагностике аневризм висцеральных ветвей брюшной аорты как осложнения хронического панкреатита. *Анналы хирургической гепатологии*. 2010. XVII Международный конгресс хирургов-гепатологов России и стран СНГ «Актуальные проблемы хирургической гепатологии» 15–17 сентября 2010 г., Уфа. Тезисы докладов. 255 с.
12. Hossain A., Reis E. D., Dave S. P., Kerstein M. D. Visceral artery aneurysms: experience in a tertiary-care center. *Am. Surg.* 2010. 67 (5): 432–437.

References

1. Dolgushin B.I. Diagnostic and therapeutic interventional radiology in oncology. *Problems of clinical medicine*. 2006; 3 (7): 15–22. (In Russian)
2. Carmeci C., McCleanathan J. Visceral artery aneurysms as seen in a community hospital. *Am. J. Surg.* 2000; 79: 486–489.
3. Zeienock G.B., Stanley J.C. Splanchnic artery aneurysms. *Vascular Surgery*. 5th ed. Philadelphia: WB Saunders, 2000: 1369–1382.
4. Lesnyak V.N., Kemezh YU.V., Ereimeicheva A.Yu. CT-diagnostics of visceral branches of abdominal aorta aneurysms. *Russian Electronic Journal of Radiology (REJR)*. 2011; 1 (3): 69–74. (In Russian)
5. Clinical angiology: Manual; Ed. A.V. Pokrovsky. In two volumes. Vol. 2. Moscow: Meditsina Publishers, 2004: 127–128. (In Russian)
6. Andreychuk N.N., Andreychuk K.A., Savello V.E. Postoperative ultrasound monitoring survey in patients with abdominal aortic aneurysms. *Diagnostic radiology and radiotherapy*. 2017; 2: 5–12. DOI: 10.22328/2079-5343-2017-2-18-30. (In Russian)
7. Jibiki M., Inoue Y., Iwai T., Sugano N., Igari T., Koike M. Treatment of three pancreaticoduodenal artery aneurysms associated with coeliac artery occlusion and splenic artery aneurysm: a case report and review of the literature. *Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg.* 2005; 29 (2): 213–217.



8. Kokov L.S., Karmazanovsky G.G., Steanova Yu.A., Tsygankov V.N., Kochatkov A.V., Shutikhina I.V., Osipova N. Yu. Radiological diagnosis and endovascular treatment of a false aneurysm of the gastro-duodenal artery. *Journal Diagnostic & interventional radiology*. 2007; 1 (2): 87–96. (In Russian)
9. Falkoff G.E., Taylor K.J.W., Morse S. Hepatic artery pseudoaneurysm: diagnosis with real-time and pulsed Doppler US. *Radiology*. 1986; 158: 55–56.
10. Ido K., Isobe K., Kimura K., Adachi M. Case of hemorrhagic pancreatic pseudocysts in which ultrasound imaging was useful. *Med. Ultrasonics*. 2004; 31: 41–45.
11. Yashina N.I., Vilyavin M.Yu. Possibilities of multispiral computed tomography in the diagnosis of aneurysms of the visceral branches of the abdominal aorta as a complication of chronic pancreatitis. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii = Annals of HPB surgery*. 2010. XVII International Congress of Surgeons-Hepatologists of Russia and CIS countries “Actual problems of surgical Hepatology”. 15–17 september 2010, Ufa. (In Russian)
12. Hossain A., Reis E. D., Dave S. P., Kerstein M. D. Visceral artery aneurysms: experience in a tertiary-care center. *Am. Surg*. 2010. 67 (5): 432–437.

Для корреспонденции*: Троян Владимир Николаевич – 105229 Москва, Госпитальная пл., д. 3. Тел.: 8-499-263-11-46, 8-916-688-62-17 (моб.). E-mail: vtroyan10@yahoo.com

Троян Владимир Николаевич – доктор мед. наук, профессор, начальник центра лучевой диагностики ФГБУ “Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко” Минобороны России, Москва.

Рязанова Анна Николаевна – канд. мед. наук, врач ультразвуковой диагностики ОКДЦ ПАО “Газпром”, Москва.

Алексахина Татьяна Юрьевна – канд. мед. наук, заведующая отделением рентгеновской компьютерной томографии ОКДЦ ПАО “Газпром”, Москва.

Лубашев Яков Александрович – доктор мед. наук, заслуженный врач РФ, начальник отдела лучевой диагностики ОКДЦ ПАО “Газпром”, Москва.

Морозова Наталья Петровна – врач-рентгенолог ФГБУ “3 Центральный военный клинический госпиталь имени А.А. Вишневого” Минобороны России, Москва.

Крюков Евгений Владимирович – член-корр. РАН, доктор мед. наук, профессор, начальник ФГБУ “Главный военный клинический госпиталь имени академика Н.Н. Бурденко” Минобороны России, Москва.

Скульский Сергей Константинович – канд. мед. наук, заведующий кабинетом МРТ ОКДЦ ПАО “Газпром”, Санкт-Петербург.

Contact*: Vladimir N. Troyan – 105229 Moscow, Hospital'naya pl., 3. Phone: +7-499-263-11-46, 8-916-688-62-17 (mob.). E-mail: vtroyan10@yahoo.com

Vladimir N. Troyan – doctor of med. sci., Professor, Head of the Radiology Department of the FGBU “Main Military Clinical Hospital named after N.N. Burdenko” of the Ministry of Defense of Russia, Moscow.

Anna N. Ryazanova – cand. of med. sci., ultrasound doctor of ICDC of PAO “Gazprom”, Moscow.

Tatyana Yu. Aleksachina – cand. of med. sci., Head of the X-RayCT Department of ICDC of PAO “Gazprom”, Moscow.

Yakov A. Lubashev – doct. of med. sci., Head of the Radiology Department of ICDC of PAO “Gazprom”, Moscow.

Natalia P. Morozova – doctor radiologist of Vishnevski Central Military Clinical Hospital Ministry of Defense of Russia, Krasnogorsk, Moscow Region.

Evgeniy V. Kryukov – Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, doct. of med. sci., Professor, Head of the FGBU “Main Military Clinical Hospital named after N.N. Burdenko” of the Ministry of Defense of Russia.

Sergei K. Skulsky – cand. of med. sci., Head of the MRI Department of PAO “Gazprom”, St. Petersburg.

Поступила в редакцию 21.10.2018.
Принята к печати 15.01.2019.

Received on 21.10.2018.
Accepted for publication on 15.01.2019.