

УДК 618.145-007.415:578.834.1

DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD73185>

Эндометриоз и SARS-CoV-2 (клинический случай)

© А.Н. Плеханов^{1, 2, 3}, В.Ф. Беженарь¹, Ф.В. Беженарь^{1, 2}, Т.А. Епифанова^{1, 2}

¹ Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия;

² Санкт-Петербургская клиническая больница Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия;

³ Академия медицинского образования им. Ф.И. Иноземцева, Санкт-Петербург, Россия

Несмотря на отсутствие в медицинской литературе информации об осложнениях эндометриозной болезни вследствие инфекционно-воспалительных заболеваний, перенесенная внебольничная пневмония, вызванная новой коронавирусной инфекцией, может стать причиной возникновения гнойно-септических осложнений эндометриоза. Воздействие вируса на эндометриозные кисты произошло гематогенным путем. Данная информация может помочь клиницистам в проведении дифференциальной диагностики у пациенток с эндометриозом в анамнезе и перенесенным SARS-CoV-2, установке диагноза, определении тактики обследования и лечения.

Ключевые слова: гинекология; эндометриоз; COVID; киста яичника; SARS-CoV-2.

Как цитировать:

Плеханов А.Н., Беженарь В.Ф., Беженарь Ф.В., Епифанова Т.А. Эндометриоз и SARS-CoV-2 (клинический случай) // Журнал акушерства и женских болезней. 2021. Т. 70. № 4. С. 135–140. DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD73185>

DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD73185>

Endometriosis and SARS-CoV-2. A case report

© Andrey N. Plekhanov^{1, 2, 3}, Vitaly F. Bezhenar¹, Fedor V. Bezhenar^{1, 2}, Tatyana A. Epifanova^{1, 2}

¹ Academician I.P. Pavlov First St. Petersburg State Medical University, Saint Petersburg, Russia;

² Saint Petersburg Clinical Hospital of the Russian Academy of Sciences, Saint Petersburg, Russia;

³ Academy of Medical Education named after F.I. Inozemtsev, Saint Petersburg, Russia

Despite the lack of information in the medical literature on endometrioid disease complicated by infectious and inflammatory diseases, past community-acquired pneumonia caused by the new coronavirus infection may cause purulent-septic complications of endometriosis. The effect of the virus on endometrioid cysts was hematogenous in this clinical case. The information presented in this report can help clinicians in conducting differential diagnostics in patients with a history of endometriosis and previous SARS-CoV-2, establishing a diagnosis, as well as determining the tactics of examination and treatment.

Keywords: gynecology; endometriosis; COVID; ovarian cyst; SARS-CoV-2.

To cite this article:

Plekhanov AN, Bezhenar VF, Bezhenar FV, Epifanova TA. Endometriosis and SARS-CoV-2. A case report. *Journal of Obstetrics and Women's Diseases*. 2021;70(4):135–140. DOI: <https://doi.org/10.17816/JOWD73185>

Received: 30.06.2021

Accepted: 27.07.2021

Published: 31.08.2021

Согласно последним данным эндометриозом во всем мире страдают примерно 176 млн женщин в основном репродуктивного возраста (каждая десятая) [1].

Среди женщин с диагностированным бесплодием распространенность эндометриоза достигает 25–50 %. В анамнезе таких пациенток часто можно встретить воспалительные заболевания органов малого таза, чаще всего в виде формулировки «хронический сальпингоофорит».

В современной литературе возможно найти информацию о случаях гнойно-воспалительных осложнений при эндометриоидных кистах яичников, но, как правило, эти случаи связаны с ятрогенными причинами, такими как заболевания, передаваемые половым путем, долгое использование внутриматочной спирали, проведение процедуры экстракорпорального оплодотворения, пункция яичников, внутриматочные вмешательства и т. п. [2–6]. Однако в медицинской литературе мы не обнаружили данных об осложнениях эндометриоидной болезни вследствие перенесенных инфекционно-воспалительных заболеваний.

Как известно, вирус SARS-CoV-2 попадает в клетку путем присоединения белка пепломера к рецептору ангиотензинпревращающего фермента 2-го типа (ACE2) [7–9]. Рецепторы ACE2 представлены на клетках дыхательного тракта, почек, пищевода, мочевого пузыря, подвздошной кишки, сердца, центральной нервной системы, эндотелия сосудов. После заражения вирус распространяется в организме, вызывая большой выброс цитокинов и иммунный ответ. При этом может уменьшаться количество лимфоцитов в крови, в частности Т-лимфоцитов. Вследствие этого снижаются защитные способности иммунной системы, что может приводить к обострению сопутствующих хронических воспалительных заболеваний [9, 10].

Частыми осложнениями SARS-CoV-2 являются острый респираторный дистресс-синдром, септический шок, повреждения миокарда, вторичные бактериальные и грибковые инфекции, полиорганная недостаточность [7–9].

В данном наблюдении представлена пациентка, у которой произошло абсцедирование двусторонних эндометриоидных кист яичников после пневмонии, вызванной новой коронавирусной инфекцией. Можно предположить, что воздействие вируса на эндометриоидные кисты произошло гематогенным путем, что на фоне течения вирусной пневмонии привело к гнойно-септическому процессу. Это стоит учитывать при дифференциальной диагностике различных опухолей яичников (в первую очередь рака яичников). При этом следует принимать во внимание, что коронавирусная инфекция может служить триггером абсцедирования доброкачественных образований яичников, в том числе эндометриоидных.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациентка М., 50 лет, поступила в Санкт-Петербургскую клиническую больницу Российской академии наук 07.06.2020 с диагнозом направления: «Двусторонние

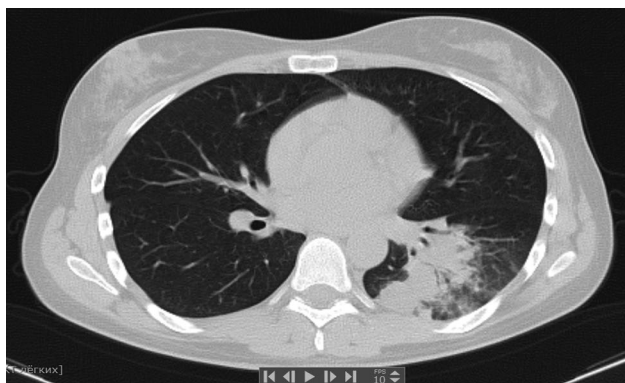


Рис. 1. Компьютерная томография легких, апрель 2020 г. (картина вирусной пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2, поражение легких ~40 %)

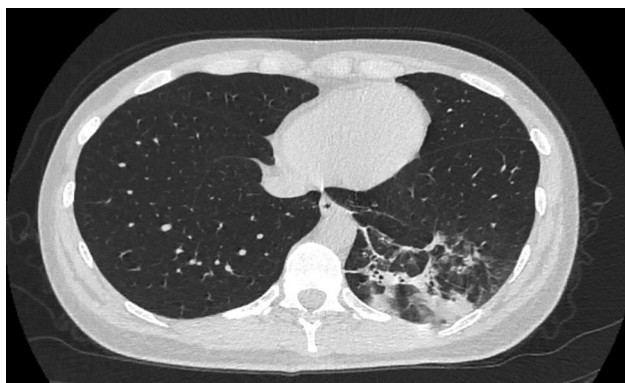


Рис. 2. Компьютерная томография легких, июнь 2020 г., при поступлении (картина фиброзных изменений в легком после вирусной пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2)

опухоли яичников. Рак яичников? Лимфаденопатия. Аденомиоз. Миома матки». Состояние после вирусной внебольничной пневмонии, вызванной вирусом SARS-CoV-2 в апреле 2020 г. (поражение легких по данным компьютерной томографии ~40 %) (рис. 1, 2).

Считает себя больной с мая 2020 г., когда впервые появились жалобы на боли внизу живота.

После очередного приступа болевого синдрома обратилась в поликлинику больницы РАН, консультирована гинекологом, госпитализирована в стационарное отделение. При поступлении жаловалась на тяжесть, тянущие боли внизу живота высокой интенсивности, снижение массы тела на 5 кг за последние 2 мес.

Объективно

Состояние удовлетворительное. Соответствует тяжести основного заболевания. Температура — 36,9 °С. Пульс — 76 ударов в минуту. Артериальное давление — 120/80 мм рт. ст. Язык сухой, обложен белым налетом. Живот мягкий, умеренно болезненный при пальпации в нижних отделах. Симптомы раздражения брюшины отрицательные.

Гинекологический анамнез

Менструации с 14 лет, по 4–5 дней, через 28 дней, регулярные, умеренные, безболезненные. Беременности — 4, роды — 1, аборт — 3. Гинекологические

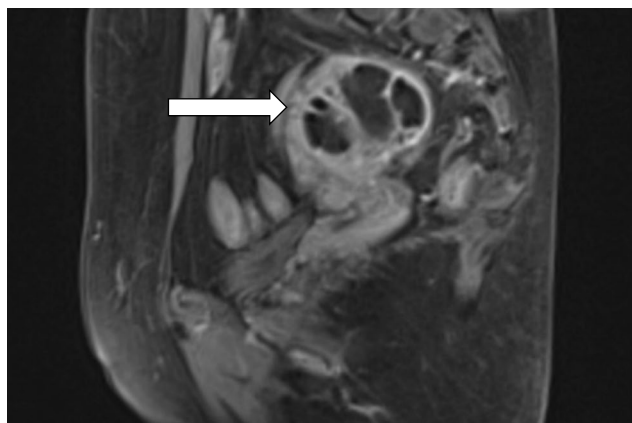


Рис. 3. Магнитно-резонансная томография малого таза при поступлении. Левый яичник содержит многокамерное образование с пристеночными компонентами и мелкодисперсным содержимым (стрелка)

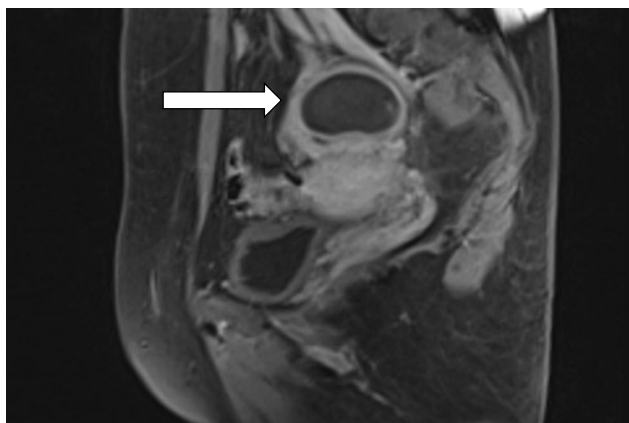


Рис. 4. Магнитно-резонансная томография малого таза при поступлении. Правый яичник содержит однокамерное образование с мелкодисперсным содержимым (стрелка)

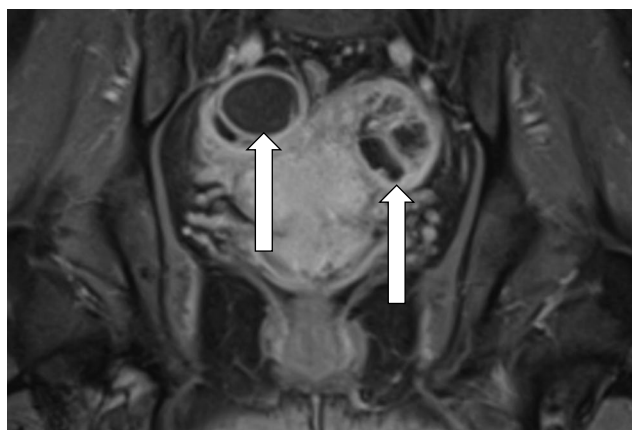


Рис. 5. Магнитно-резонансная томография малого таза при поступлении. Левый яичник содержит многокамерное образование с пристеночными компонентами и мелкодисперсным содержимым, правый яичник содержит однокамерное образование с мелкодисперсным содержимым (стрелки)

заболевания в анамнезе отрицает. Последний осмотр гинеколога — в сентябре 2019 г. (гинекологической патологии выявлено не было).

Данные гинекологического обследования

В зеркалах: влагалище рожавшей, слизистая оболочка не изменена. Шейка матки цилиндрическая, покрыта неизмененным эпителием. Наружный зев закрыт. Выделения светлые. При влагалищном исследовании в малом тазу определяется занимающее практически весь малый таз малоподвижное умеренно болезненное образование. Своды умеренно болезненны при исследовании.

Данные лабораторных и дополнительных методов обследования

В клиническом анализе крови лейкоцитоз до $13,3 \cdot 10^9/\text{л}$, сдвиг лейкоцитарной формулы влево. При биохимическом исследовании крови обнаружено повышение активности печеночных ферментов: аланинаминотрансферазы — 86 Ед/л, аспартатаминотрансферазы — 78 Ед/л. С-реактивный белок — 195,6 мг/л.

Онкомаркеры крови СА-125 — 254,4 МЕ/л, НЕ-4 — 31,1 пмоль/л. Индекс ROMA — 3 %.

По данным УЗИ: миома матки III–IV типов, рост в динамике, двусторонние цистаденомы яичников.

Заключение магнитно-резонансной томографии от 01.06.20: МР-картина аденомиоза. Рак яичников? Двусторонние эндометриомы яичников? Лимфаденопатия. Множественная миома матки малых размеров (рис. 3–5).

Учитывая данные анамнеза, жалобы пациентки, данные лабораторного и инструментального обследований, было решено выполнить диагностическую лапароскопию, биопсию яичников, брюшины, большого сальника с последующей химиотерапией и циторедуктивной операцией либо возможной конверсией доступа и расширением объема операции до пангистерэктомии, оментэктомии после срочного гистологического исследования.

Протокол операции

Под эндотрахеальным наркозом выполнена диагностическая лапароскопия: в брюшной полости выпота нет. В брюшной полости, в малом тазу выраженный спаечный процесс. Придатки матки с двух сторон в спайках с петлями толстой кишки, брюшиной малого таза.

В процессе выполнения адгезиолизиса, при отделении петель кишечника от tuboовариального образования излилось обильное количество белого густого гнойного отделяемого. Выполнена санация малого таза. После разделения спаек осмотрены органы малого таза: матка увеличена до 5/6 нед. за счет интрамурально-субсерозных миоматозных узлов по передней стенке размером $3,0 \times 3,0$ см и по задней стенке размером $3,0 \times 2,0$ см. Слева и справа визуализируются конгломераты из яичника и маточной трубы, превращенные в tuboовариальные абсцессы: слева — $4,0 \times 5,0$ см, справа — $5,0 \times 6,0$ см. При дальнейшей ревизии со стороны других органов брюшной полости патологических изменений не выявлено. Поставлен диагноз: «Двусторонние tuboовариальные абсцессы». Решено выполнить лапароскопическую суправагинальную пангистерэктомию.

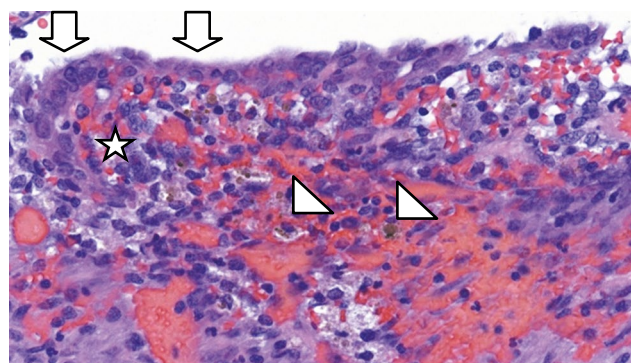
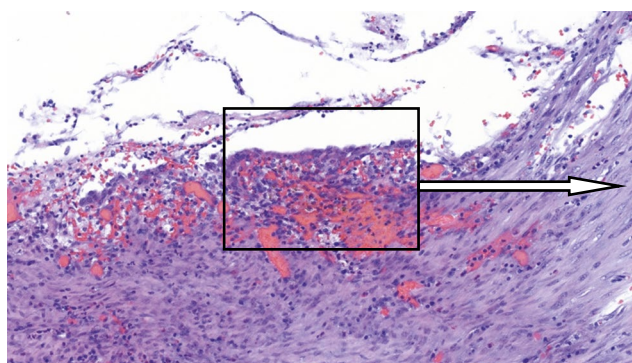


Рис. 6. Стенка эндометриоидной кисты яичника: эндометриоидный эпителий (стрелки), цитогенная строма (звездочка), очаги гемосидероза (треугольные указатели)

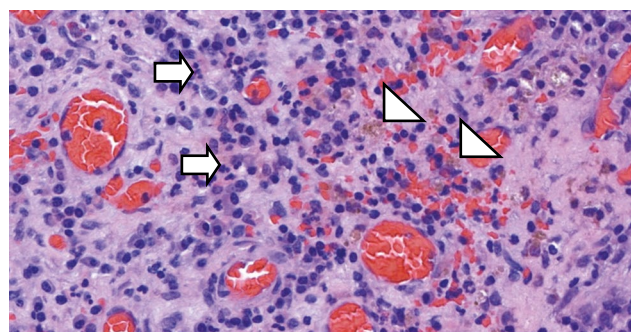
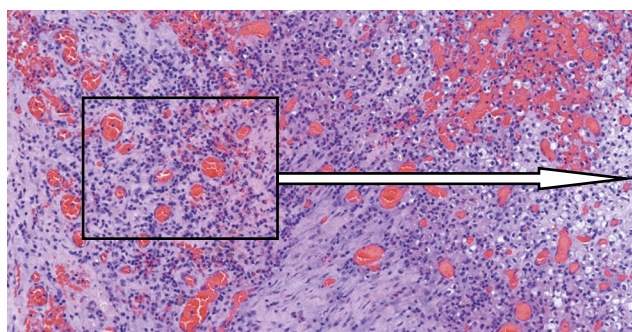


Рис. 7. Выраженный хронический оофорит: выраженная лимфо-плазмоцитарная инфильтрация с примесью немногочисленных нейтрофилов (стрелки), разрастания грануляционной ткани, кровоизлияния, гемосидероз (треугольные указатели). Окраска гематоксилином и эозином

При помощи биполярной коагуляции скоагулированы и острым путем пересечены круглые маточные связки. Вскрыта в поперечном направлении брюшина пузырно-маточной складки, мочевого пузыря отсепарован и смещен книзу. Вскрыт задний листок широкой маточной связки, скоагулированы и пересечены восходящие ветви маточных артерий с обеих сторон. При помощи монополярной коагуляции матка с придатками отсечена на уровне маточного зева. Гемостаз устойчивый. На культю шейки матки наложены швы.

Учитывая размер образований и наличие инфицированного содержимого, было принято решение об их удалении через расширенную лапароскопическую рану через срединное отверстие в герметичном контейнере Endocatch. В брюшной полости через правый боковой порт поставлен дренаж. Аквапурация. Удаление инструментов. Десуфляция. Швы на кожу. Асептические наклейки.

Осложнений во время операции не было. Кровопотеря — 100 мл.

Послеоперационный диагноз: «Двусторонние тубоовариальные абсцессы. Спаечный процесс малого таза. Аденомиоз. Множественная миома матки».

Результат гистологического исследования: «Инtramуральный узел лейомиомы тела матки с зонами фиброза стромы и 1–2 митозами в 10 полях зрения при увеличении $\times 400$. Эндометрий в поздней пролиферативной — ранней секреторной фазах менструального цикла. Эндометриоидные кисты обоих яичников. Желтое тело в фазе

обратного развития (левый яичник). Двусторонний хронический оофорит в фазе обострения, с признаками организации гнойного экссудата. Двусторонний хронический сальпингит в фазе обострения, с признаками организации. Паратубарные серозные микрокисты» (рис. 6, 7).

Окончательный диагноз

Основной: «Двусторонние эндометриомы яичников. Спаечный процесс малого таза. Аденомиоз. Множественная миома матки». Осложнения основного заболевания: «Двусторонние тубоовариальные абсцессы вследствие перенесенной внебольничной пневмонии в апреле 2020 г., вызванной коронавирусной инфекцией».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Представленный клинический случай показывает, что, несмотря на отсутствие в медицинской литературе информации об осложнениях эндометриоидной болезни вследствие инфекционно-воспалительных заболеваний, перенесенная внебольничная пневмония, вызванная новой коронавирусной инфекцией, может стать причиной возникновения гнойно-септических осложнений эндометриоза. Воздействие вируса на эндометриоидные кисты произошло гематогенным путем. Данная информация может помочь клиницистам в проведении дифференциальной диагностики у пациенток с эндометриозом в анамнезе и перенесенной новой коронавирусной инфекцией, установке диагноза, определении тактики обследования и лечения.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адамян Л.В., Кулаков В.И., Андреева Е.Н. Эндометриоз. Клинические рекомендации. Москва, 2016.
2. Дубровина С.О. Пункционная склеротерапия как альтернатива хирургического лечения кист яичников // Российский вестник акушера-гинеколога. 2006. № 4. С. 7–11.
3. van Leeuwen F.E., Klip H., Mooij T.M. et al. Risk of borderline and invasive ovarian tumours after ovarian stimulation for *in vitro* fertilization in a large Dutch cohort // Hum. Reprod. 2011. Vol. 26. No. 12. P. 3456–3465. DOI: 10.1093/humrep/der322
4. Кадрев А.В. Пункции под контролем эхографии в диагностике и лечении жидкостных образований органов малого таза у женщин: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Москва, 2007. [дата обращения 21.04.2021]. Доступ по ссылке: <https://www.dissercat.com/content/punktsii-pod-kontrolem-ekhografiiv-diagnostike-i-lechenii-zhidkostnykh-obrazovaniiv-organov-/read>
5. Mikamo H., Kawazoe K., Sato Y. et al. Ovarian abscess caused by *Peptostreptococcus magnus* following transvaginal ultrasound-guided aspiration of ovarian endometrioma and fixation with pure ethanol // Infect. Dis. Obstet. Gynecol. 1998. Vol. 6. No. 2. P. 66–68. DOI: 10.1002/(SICI)1098-0997(1998)6:2<66::AID-IDOG7>3.0.CO;2-5

6. Padilla S.L. Ovarian abscess following puncture of an endometrioma during ultrasound-guided oocyte retrieval // Hum. Reprod. 1993. Vol. 8. No. 8. P. 1282–1283. DOI: 10.1093/oxfordjournals.humrep.a138241
7. Driggin E., Madhavan M.V., Bikdeli B. et al. Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the COVID-19 pandemic // J. Am. Coll. Cardiol. 2020. Vol. 75. No. 18. P. 2352–2371. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.03.031
8. Johns Hopkins University. Coronavirus COVID-19 global cases by the center for systems science and engineering (CSSE). [дата обращения 21.04.2021]. Доступ по ссылке: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
9. Li R., Pei S., Chen B. et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2) // Science. 2020. Vol. 368 (6490). P. 489–493. DOI: 10.1126/science.abb3221
10. Mizumoto K., Kagaya K., Zarebski A., Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020 // Euro Surveill. 2020. Vol. 25. No. 10. P. 2000180. Corrected and republished from: Euro Surveill. 2020. Vol. 25. No. 22. DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180

REFERENCES

1. Adamjan LV, Kulakov VI, Andreeva EN. *Jendometrioz. Klinicheskie rekomendacii*. Moscow; 2016. (In Russ.)
2. Dubrovina SO. Puncture sclerotherapy as an alternative to surgical treatment for ovarian cysts. *Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa*. 2006;(4):7–11. (In Russ.)
3. van Leeuwen FE, Klip H, Mooij TM, et al. Risk of borderline and invasive ovarian tumours after ovarian stimulation for *in vitro* fertilization in a large Dutch cohort. *Hum Reprod*. 2011;26(12):3456–3465. DOI: 10.1093/humrep/der322
4. Kadrev AV. Punkcii pod kontrolem jehografii v diagnostike i lechenii zhidkostnykh obrazovaniij organov malogo taza u zhenshhin [dissertation abstract]. Moscow, 2007. [cited 2021 March 21]. Available from: <https://www.dissercat.com/content/punktsii-pod-kontrolem-ekhografiiv-diagnostike-i-lechenii-zhidkostnykh-obrazovaniiv-organov-/read>
5. Mikamo H, Kawazoe K, Sato Y, et al. Ovarian abscess caused by *Peptostreptococcus magnus* following transvaginal ultrasound-guided aspiration of ovarian endometrioma and fixation with pure ethanol. *Infect Dis Obstet Gynecol*. 1998;6(2):66–68. DOI: 10.1002/(SICI)1098-0997(1998)6:2<66::AID-IDOG7>3.0.CO;2-5

6. Padilla SL. Ovarian abscess following puncture of an endometrioma during ultrasound-guided oocyte retrieval. *Hum Reprod*. 1993;8(8):1282–1283. DOI: 10.1093/oxfordjournals.humrep.a138241
7. Driggin E, Madhavan MV, Bikdeli B, et al. Cardiovascular considerations for patients, health care workers, and health systems during the COVID-19 pandemic. *J Am Coll Cardiol*. 2020;75(18):2352–2371. DOI: 10.1016/j.jacc.2020.03.031
8. Johns Hopkins University. Coronavirus COVID-19 global cases by the center for systems science and engineering (CSSE). [cited 2021 March 21]. Available from: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
9. Li R, Pei S, Chen B, et al. Substantial undocumented infection facilitates the rapid dissemination of novel coronavirus (SARS-CoV-2). *Science*. 2020;368(6490):489–493. DOI: 10.1126/science.abb3221
10. Mizumoto K, Kagaya K, Zarebski A, Chowell G. Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveill*. 2020;25(10):2000180. Corrected and republished from: *Euro Surveill*. 2020;25(22). DOI: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180

ОБ АВТОРАХ

***Андрей Николаевич Плеханов**, д-р мед. наук, профессор; адрес: Россия, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5876-6119>; RSCI AuthorID: 842119; eLibrary SPIN: 1132-4360; e-mail: a_plekhanov@mail.ru

Виталий Федорович Беженарь, д-р мед. наук, профессор; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7807-4929>; RSCI AuthorID: 271233; eLibrary SPIN: 8626-7555; e-mail: bez-vitaly@yandex.ru

Федор Витальевич Беженарь; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5515-8321>; eLibrary SPIN: 6074-5051; e-mail: fbezhenar@gmail.com

Татьяна Алексеевна Епифанова; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1572-1719>; eLibrary SPIN: 5106-9715; e-mail: epifanova-tatiana@mail.ru

AUTHORS INFO

***Andrey N. Plekhanov**, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; address: 6-8 L'va Tolstogo Str., Saint Petersburg, 197022, Russia; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5876-6119>; RSCI AuthorID: 842119; eLibrary SPIN: 1132-4360; e-mail: a_plekhanov@mail.ru

Vitaly F. Bezhenar, MD, Dr. Sci. (Med.), Professor; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7807-4929>; RSCI AuthorID: 271233; eLibrary SPIN: 8626-7555; e-mail: bez-vitaly@yandex.ru

Fedor V. Bezhenar, MD; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5515-8321>; eLibrary SPIN: 6074-5051; e-mail: fbezhenar@gmail.com

Tatyana A. Epifanova, MD; ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1572-1719>; eLibrary SPIN: 5106-9715; e-mail: epifanova-tatiana@mail.ru