
ИНФЕКЦИИ *BLASTOCYSTIS SPP* В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**А.К. Токмалаев, Г.М. Кожевникова, Н.А. Половинкина,
В.П. Голуб, И.В. Барышева**

Кафедра инфекционных болезней с курсами эпидемиологии
и фтизиатрии медицинского института
Российского университета дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 8, Москва, Россия, 117198

Т.В. Продеус

Институт медицинской паразитологии и тропической медицины
им. Е.И. Марциновского Первого Московского
государственного медицинского университета (МГМУ)
ул. Трубецкая, 8-2, Москва, Россия 119991

С.В. Сметанина

Инфекционная клиническая больница № 2 г. Москвы
8-я ул. Соколиной горы, 15, Москва, Россия, 105275

Патогенные свойства *Blastocystis spp.* — широко распространенного протозойного организма, остаются дискуссионными. Приведены материалы по клиническим наблюдениям, свидетельствующим о том, что манифестные формы инвазии *Blastocystis spp.* могут протекать от слабо выраженной диареи, дизентериеподобного течения до тяжелого язвенно-некротического перфоративного поражения кишечника с осложнениями и плохим прогнозом. Однако не следует преувеличивать патогенные свойства данных простейших, т.к. большинство инфицированных остаются бессимптомными носителями или имеют проявления в виде диарейного синдрома разной степени выраженности и длительности.

Ключевые слова: бластоцисты, поражение желудочно-кишечного тракта, диарея, гемоколит, перфоративный колит.

В последние годы увеличилась частота обнаружения простейших кишечника — *Blastocystis spp.* у больных в инфекционных стационарах. Чаще эти микроорганизмы выделяют у пациентов профильных отделений кишечных инфекций, где преобладают больные с диарейным синдромом. Обнаружение определенных форм *Blastocystis spp.* у больных с жалобами на дискомфорт, боли в животе, диарею, а в острых случаях — развитие профузного поноса с примесью крови в стуле и лихорадкой связывают с клинически выраженными проявлениями инфекции, известной как болезнь Зиердта-Гаравелли [1]. Особенно актуальным это считается при иммунодефицитных состояниях [2], что требует проведения тщательной дифференциальной диагностики с иными заболеваниями бактериальной, вирусной и протозойной природы.

Имеются исследования, утверждающие, что у больных хроническим вирусным гепатитом (ХВГ) бластоцисты обнаруживают чаще, чем в группе лиц без сопутствующей патологии со стороны гепатобиллиарной системы. Это дает основание предполагать, что патология гепатобиллиарной системы способствует формированию благоприятных условий в желудочно-кишечном тракте для коло-

низации его бластоцистами [3]. Полагают, что разные субтипы бластоцист способны оказывать различное действие на организм хозяина [4].

В данной работе представлен анализ ряда случаев инфекции *Blastocystis spp.*, выявленной у больных, госпитализированных в инфекционный стационар с различными диагнозами: пищевая токсикоинфекция [4], острая кишечная инфекция неясной этиологии [3], сальмонеллез [2], амебиаз [1], хронический вирусный гепатит [2]. При поступлении или после обследования у больных зарегистрированы сопутствующие болезни: хронический гастрит [2], антибиотико-ассоциированный энтероколит [1], кишечная непроходимость [1], аденокарцинома сигмовидной кишки [1], кишечное кровотечение [1], хроническая инфекция мочевыводящих путей [2], внебольничная пневмония [1].

У одного из наблюдавшихся больных острые проявления гастроэнтероколитического синдрома развились на фоне хронического вирусного гепатита С, выявленного у него за 10 лет до этого, в связи с чем он получал комбинированную противовирусную терапию (пегасис+рибавирин), кроме этого в анамнезе особенностей его поведения бала указана опиатная наркомания.

У данного больного были выражены проявления гемоколита: жидкий стул с примесью слизи и крови, в связи с чем дифференцировали шигеллез и кишечный амебиаз. Анализы кала на кишечную группу (шигеллы, салмонеллы), ротавирусную инфекцию были отрицательные; при микроскопическом исследовании фекалий были найдены простейшие, идентифицированные как вегетативные формы *Entamoeba histolytica*.

Больной получал патогенетическую терапию и метронидазол в дозе 30 мг/кг/сут (курс — 10 дн.), что привело к положительной динамике — боли в животе уменьшились, частота стула снизилась до 2—3 раз в сутки, кровь в стуле исчезла. Повторно проводимое исследование кала простейших не выявило. Однако наличие у больного кишечного амебиоза было сомнительным, т.к. практически отсутствовал соответствующий эпидемиологический анамнез. Диагноз позволил уточнить повторное исследование ранее приготовленного препарата, окрашенного по Романовскому. На фоне клеток воспаления (лейкоциты, макрофаги), в зоне умеренно окрашенной слизи, определялись разные формы *Blastocystis hominis*, включая амбopodobные авакуолярные клетки.

Наблюдавшийся у больного выраженный гатроэнтероколитический синдром с наличием в фекалиях слизи, крови, типичных амбобидных форм бластоцист на фоне иммунодефицита (ХВГС), являлось свидетельством в пользу клинически выраженной инфекции Зиердта-Гаравелли. Данное наблюдение подтверждает положение о том, что изменения, происходящие в кишечнике, в том числе нарушение функции основных пищеварительных желез (печени), благоприятствуют размножению *Blastocystis spp.* и в совокупности с сопутствующей флорой влияют на исход инфекции.

Манифестная инфекция *Blastocystis spp.* нами регистрировалась также у больных со злокачественными опухолями желудочно-кишечного тракта.

В экспериментальных исследованиях установлено, что *Blastocystis hominis*, обладающие различной патогенностью, вызывали развитие дисбиотических

и структурных изменений в кишечнике животных: микроскопически определялись резко выраженная гиперемия и отек слизистой оболочки, разрыхление стромы и обильная инфильтрация ее лимфоцитами, дилатация сосудов, сопровождающаяся полнокровием, стазом и диапедезом эритроцитов; покровный эпителий дистрофически изменен, местами слущивался в просвет кишечника пластами; выявлялись участки некроза в глубоких слоях стенки кишки.

В качестве примера тяжелого течения бластоцистоза с глубокими и обширными поражениями кишечника развитием перитонита может служить следующее наблюдение.

Больная К., 49 лет, поступила в хирургическое отделение клинической инфекционной больницы № 2 (КИБ № 2) г. Москвы с жалобами на общую слабость, периодические запоры, вздутие живота, стул с примесью крови, пожелтение кожных покровов и склер.

Неоднократно выезжала в страны с жарким климатом, перед заболеванием — пребывание в Индии в течение 2-х месяцев.

В КИБ № 2 было заподозрено состоявшееся желудочно-кишечное кровотечение, острый вирусный гепатит. В результате клинико-лабораторного и инструментального исследования (ЭГДС, УЗИ) был выявлен инфильтрат над лоном и в правой подвздошной области, предположен межпетельный абсцесс. Пациентка оперирована в экстренном порядке. Выявлен некроз слепой и восходящей кишки с множественными перфорациями, разлитой фибринозно-гнойный перитонит. Выполнена правосторонняя гемиколэктомия. Проведено патоморфологическое исследование удаленных участков кишечника. В изучаемых гистологических препаратах были обнаружены микроскопические объекты, напоминающие *Entamoeba histolytica*. При пересмотре гистологических препаратов и консультации в ИМПИТМ им. Е.И. Марциновского данных за амебиаз кишечника не получено (ИГХ-исследование — отрицательное), обнаружены простейшие *Blastocystis spp* с преобладанием амебоидных и мультивакуолярных форм.

Течение болезни тяжелое. В связи с возникновением новых перфораций тощей кишки производили релапаротомию и 3 санационные релапаротомии, а также пункция образования в печени.

Несмотря на проводимую интенсивную терапию, включая экстракорпоральные методы детоксикации, применение метронидазола, современных антибиотиков в сочетаниях и дозах, назначаемых при септических состояниях, состояние больной оставалось крайне тяжелым, обусловленным тяжелой эндогенной интоксикацией на фоне течения абдоминального сепсиса с преобладанием синдрома полиорганной недостаточности, в структуре которого преобладали острая печеночно-почечная недостаточность, острая дыхательная недостаточность. Проводимая терапия не давала положительного эффекта, прогрессировали явления СПОН, эндотоксического шока, наступила остановка сердечной деятельности, была констатирована биологическая смерть.

Патологоанатомический диагноз:

Основное комбинированное заболевание по типу конкурирующих:

1. Бластоцистоз с поражением толстой кишки: язвенно-некротический панколит с множественными перфорациями в слепом и восходящем отделах (при гистологическом исследовании обнаружены *Blastocystis spp.* с преобладанием амебоидных и мультивакуолярных форм).

2. Анаэробная инфекция с поражением печени, желчного пузыря, мягких тканей туловища, кишечника (палочко-кокковая флора), операции: лапаротомия, правосторонняя гемиколэктомия, санация, релапаротомия, ушивание перфораций тощей кишки.

Осложнения: Множественные перфоративные язвы толстой и тонкой кишки. Разлитой фибринозно-гнойный перитонит. Острые язвы желудка. Отек головного мозга. Отек легких. Геморрагический синдром. Инфаркты селезенки. Двусторонняя пневмония. Гнойный трахеобронхит.

Хотя анализируемый случай тяжелого течения бластоцитоза фактически является завозным из страны с тропическим климатом, все же простейшие *Blastocystis spp.* имеют повсеместное распространение, и в практическом плане к данной инфекции следует относиться с должным вниманием.

Представленные клинические наблюдения являются доказательством патогенной роли простейших. Однако возможность клинической манифестации заражения паразитом и тяжесть инфекции во многом зависит от состояния организма хозяина, его органов пищеварения, но особенно состояния его иммунной системы. Как и другие авторы, мы полагаем, что не следует необоснованно преувеличивать патогенные свойства данных простейших, т.к. большинство инфицированных остаются бессимптомными носителями или имеют проявления в виде диарейного синдрома разной степени выраженности и длительности. У большинства наблюдавшихся нами больных с положительными результатами исследования фекалий на *Blastocystis spp.* диарейный синдром и другие проявления купировались после проведения стандартной для лечения ОКИ регидратационной и дезинтоксикационной терапии. Метронидазол, как этиотропное ЛС, был применен в единичных случаях только у больных с серьезными сопутствующими заболеваниями.

В настоящее время клиническая и лабораторная диагностика инфекции *Blastocystis spp.* представляется неудовлетворительной. Для лучшего представления о роли и месте инфекции в структуре кишечных инфекционных болезней человека необходим анализ многочисленных тщательно проведенных клинических наблюдений случаев инфекции *Blastocystis spp.* Уточнение роли определенных морфологических форм простейших в развитии патологических изменений в кишечнике возможно в результате комплексных исследований микробиологов, паразитологов и клиницистов.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] *Garavelli P.L.* Blastocystosis or Zierdt-Garavelli disease // *Presse Med.* 1996. May 4—11;25 (16):777.
- [2] *Mohandas, Sehgal R, Sud A, Malla N.* Prevalence of intestinal parasitic pathogens in HIV-seropositive individuals in Northern India // *Jpn J Infect Dis* 2002; 55:83.
- [3] *Сигидаев А.С.* Лабораторная характеристика бластоцистной инвазии у больных с хроническими вирусными гепатитами / А.С. Сигидаев, В.С. Сукачев, М.В. Куртуков, К.В. Жданов, С.С. Козлов, К.В. Козлов, А.В. Ласкин, Е.А. Тарасова, М.А. Суворова // *Журнал инфектологии.* 2011. Т. 3. № 4. С. 62—66.
- [4] *Тихонова Д.В., Федянина Л.В., Плющева Г.Л.* Особенности клиники и лабораторных методов диагностики бластоцистоза // *Медицинская паразитология и паразитарные болезни.* 2012. № 3. С. 44.

BLASTOCYSTIS SPP INFECTIONS IN CLINICAL PRACTICE

**A.K. Tokmalaev, G.M. Kozhevnikova,
N.A. Polovinkina, V.P. Golub, I.V. Barisheva**

Department of infectious diseases with epidemiology and phthisiology
Poples' Friendship University of Russia
Miklukho-Maklaya st., 8, Moscow, Russia, 117198

T.V. Prodeus

Institute of medical parasitology and tropical medicine n.a. E.I. Martsinovsky
The First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov (MSMU)
Trubetskaya st., 8-2, Moscow, Russia 119991

S.V. Smetanina

Infectious Clinical Hospital № 2 Moscow
8th Street of Sokolinaya Gora, 15, Moscow, Russia, 105275

Pathogenic properties of *Blastocystis spp.* — widespread of this protozoan organism remains debatable. Data on clinical observations demonstrating that the manifest forms of invasive *Blastocystis spp.* can occur from mild diarrhea, dysentery-like, to severe ulcer-necrotizing bowel perforation with complications and poor prognosis. However, one should not exaggerate the pathogenic properties of these protozoa because most infected people are asymptomatic carriers, or have symptoms of diarrhea syndrome of varying severity and duration.

Key words: blastocysts, gastrointestinal tract disease, diarrhea, haemocolitis, perforative colitis.

REFERENCES

- [1] *Garavelli P.L.* Blastocystis or Zierdt- Garavelli disease. *Presse Med.* 1996 May 4—11; 25 (16): 777.
- [2] *Mohandas, Sehgal R, Sud A, Malla N.* Prevalence of intestinal parasitic pathogens in HIV-seropositive individuals in Northern India. *Jpn J Infect Dis* 2002; 55: 83.
- [3] *Sigidaev A.S., Sukachev V.S., Kurtukov M.V.* et al. Laboratory characterization blastocyst invasion in patients with chronic viral hepatitis. *Journal of Infectology.* 2011. Vol. 3. N 4. P. 62—66.
- [4] *Tikhonova D.V., Fedyanina L.V., Plusheva G.L.* Features of clinic and laboratory diagnostic methods of blastocystosis. *Medical Parasitology and parasitic diseases.* 2012. N 3. P. 44.