

ЛИТЕРАТУРА

1. Dhale, D. A. Antimicrobial and Phytochemical Screening of *Plumbago zeylanica* Linn. (Plumbaginaceae) / D. A. Dhale, S. K. Markandeya // J. of Experimental Sciences. — 2011. — Vol. 2, Is. 3. — P. 04–06.
2. In vitro antibacterial activity of plumbagin isolated from *Plumbago zeylanica* L. against methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* / H. Periasamy [et al.] // Letters in Applied Microbiology 69. — 2019. — P. 41–49.
3. Tracking leading anti-Candida compounds in plant samples: *Plumbago europaea* / Marzieh Sobhani, Mahdi Abbas-Mohammadi, Samad Nejad Ebrahimi, Atousa Aliahmadi // Iran. J. Microbiol. — 2018. — Vol. 10, № 3. — P. 187–193.
4. Aziz, M. H. Plumbagin, a Medicinal Plant-Derived Naphthoquinone, Is a Novel Inhibitor of the Growth and Invasion of Hormone-Refractory Prostate Cancer / M. H. Aziz, N. E. Dreckschmidt, A. K. Verma // Cencer Res. — 2008. — Vol. 68, № 21. — P. 9024–9032.
5. Handbook of Medicinal Herbs / J. A. Duke [et al.]. — Boca Raton, London, New York, Washington, D.C.: CRC PRESS. — 2002. — 893 p.

УДК 616.993.192.1:616.831-07-08]:616.98:578.828Н1V  
КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТОКСОПЛАЗМОЗА  
ГОЛОВНОГО МОЗГА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

Саливончик К. А., Цыкуненко Я. А., Яромич Н. В.

Научный руководитель: ассистент Е. В. Анищенко

Учреждение образования  
«Гомельский государственный медицинский университет»  
г. Гомель, Республика Беларусь

**Введение**

Токсоплазмоз головного мозга (ТГМ; церебральный токсоплазмоз) — основная причина поражения центральной нервной системы (ЦНС) у больных инфекцией, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ). ТГМ отличается высоким уровнем летальных исходов, что обычно связано с трудностями клинической диагностики. В последние годы растет число поздно выявленных больных ВИЧ-инфекцией, которые, не зная о своем заражении ВИЧ, доживают до развития тяжелых оппортунистических поражений [1].

В настоящее время достаточно четко установлены критерии лабораторного подтверждения этого диагноза у больных ВИЧ-инфекцией, которые включают обнаружение высоких титров IgG к *Toxoplasma gondii* в сыворотке крови, ДНК токсоплазмы в цереброспинальной жидкости (ЦСЖ). Большое значение для диагностики этого заболевания имеет также обнаружение очагов поражения в ЦНС при проведении магнитно-резонансной томографии (МРТ) [2].

**Цель**

Изучить клинико-лабораторные особенности токсоплазмоза головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов.

**Материал и методы исследования**

Было проанализировано 24 медицинских карт стационарных пациентов с ВИЧ-инфекцией, которые находились на лечении в Гомельской областной инфекционной клинической больнице в период с декабря 2016 г. по декабрь 2018 г. Пациенты, составившие исследуемую группу, находились в 4 стадии ВИЧ-инфекции (по классификации ВОЗ 2012 г.). Диагноз токсоплазмоза головного мозга был установлен на основании клинических данных и подтвержден наличием IgG к *T. gondii* в сыворотке крови с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) и типичных изменений на МРТ головного мозга.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Различий по половому признаку в исследуемой группе не наблюдалось (12 (50 %) женщин и 12 (50 %) мужчин). Возраст пациентов от 28 до 62 лет, медиана возраста составляет 42 года.

Основным путем передачи ВИЧ-инфекции в исследуемой группе пациентов являлся половой: характерен для 19 (79,2 %) человек; парентеральный путь заражения (при инъекционном введении инфицированных наркотических веществ) наблюдался у 5 (20,8 %) человек.

Среди специфических жалоб, которые свидетельствуют о поражении ЦНС, у пациентов исследуемой группы, чаще всего отмечалась головная боль — у 6 (25 %) человек. Наличие головокружения отмечали 4 (16,7 %) пациента, на нарушение памяти жаловались 5 (20,8 %) пациентов.

Среди разнообразия других жалоб, которые предъявляли пациенты при поступлении в инфекционный стационар, преобладали жалобы на общую слабость (у 18 человек, 75 %). Жалобы на снижение массы тела были у 10 (41,7 %) пациентов. Жалобы на нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта (изжога, отрыжка, диарея, тошнота после приёма пищи) были отмечены у 7 (29,2 %) пациентов.

Уровень CD4+ клеток в исследуемой группе пациентов находился в пределах от 9 до 388 клеток в 1 мкл.

У 16 пациентов (66,7%) с токсоплазмозом головного мозга отмечались низкие параметры иммунитета — число лимфоцитов CD4+ у 4 (25 %) человек — менее 50 в 1 мкл, у 12 (75 %) пациентов — от 50 до 200 в 1 мкл. В то же время у 3 пациентов (12,5 % от общего числа пациентов) число лимфоцитов CD4+ превышало 200 в 1 мкл.

В сыворотке крови у 11 (46 %) пациентов с помощью иммуноферментного анализа были выявлены IgG к *T. Gondii*.

Следует отметить, что 23 (95,8 %) пациента помимо токсоплазмоза головного мозга в прошлом уже имели другие другие оппортунистические инфекции. Цитомегаловирусная инфекция наблюдалась у 4 (16,7 %) пациентов, орофарингеальный кандидоз и генерализованная лимфаденопатия — у 23 (95,8 %), кандидоз пищевода — у 2 (8,3 %) пациентов, пневмоцистная пневмония — у 2 (8,3 %) человек, себорейный дерматит — у 4 (16,7 %) пациентов. У 9 (37,5 %) человек имелся вирусный гепатит С.

При проведении МРТ головного мозга у 14 (58,3 %) пациентов выявлены патологические изменения. Чаще всего (у 6 человек, 42,8 % случаев) на томограммах выявляли полиморфные очаги повышенного МР-сигнала в режимах T2- взвешанного и FLAR и пониженного в режиме T1 с поражением преимущественно белого или на границе белого и серого вещества головного мозга. Вокруг очагов часто регистрировали образование перифокального отека (у 9 человек, 35,7 % случаев). Следует отметить, что формирование очагового поражения ЦНС является самым характерным признаком токсоплазмозного поражения головного мозга. У 8 (57,1 %) пациентов были выявлены множественные очаги (2 и более) поражения.

В группе обследуемых пациентов 6 (25 %) человек до поступления в инфекционный стационар по поводу токсоплазмоза головного мозга не принимали антиретровирусную терапию.

### **Выводы**

Основным путем передачи ВИЧ-инфекции в исследуемой группе был половой (19 человек 79,2 %). Среди специфических жалоб, которые свидетельствуют о поражении ЦНС, у пациентов исследуемой группы, чаще всего отмечалась головная боль — у 6 (25 %) человек. У 16 (66,7 %) пациентов с токсоплазмозом головного мозга отмечались низкие параметры иммунитета. При проведении МРТ головного мозга у 14 (58,3 %) пациентов выявлены типичные патологические изменения, характерные для токсоплазмоза головного мозга. У 8 (57,1 %) пациентов были выявлены множественные очаги (2 и более) поражения.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. CNS Toxoplasmosis in HIV [Electronic resource]: Mode of access: <http://www.escapemed.com/article/1167298-overview#a1>. — Date of access: 03.03.2021.
2. Toxoplasmosis in HIV infection: An overview [Electronic resource]: Mode of access: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5048699/>. — Date of access: 03.03.2021.
3. Molecular diagnosis of Toxoplasma gondii infection in cerebrospinal fluid from AIDS patients / Y. Alfonso [et al.] // Cerebrospinal Fluid Res. — 2009/
4. Neurologic outcomes and adjunctive steroids in HIV patients with severe cerebral toxoplasmosis / R. Sonnevile [et al.] // Neurology. — 2012.
5. Utility of FDG-PETCT and magnetic resonance spectroscopy in differentiating between cerebral lymphoma and non-malignant CNS lesions in HIV-infected patients / T. D. Westwood // Eur J Radiol. — 2013.

**УДК 616-002-031.81-053.2-06:616.98:578.834.1**

**КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА МУЛЬТИСИСТЕМНОГО ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ, АССОЦИИРОВАННОГО С COVID-19**

**Сенкевич В. С., Сивцов А. А.**

**Научные руководители: д.м.н., профессор О. Н. Романова; Д. В. Савицкий**

**Учреждение образования**

**«Белорусский государственный медицинский университет»**

**г. Минск, Республика Беларусь**

**Введение**

В декабре 2019 г. в Китае, в городе Ухань, возникла вспышка пневмонии неизвестной ранее этиологии. Вскоре новый выявленный вирус SARS-CoV-2 очень быстро распространился по всему миру, в марте 2020 г. вызванному им заболеванию — COVID-19 — ВОЗ присвоил статус пандемии. В 2021 г. этот статус до сих пор сохранен. На момент марта 2021 г. зарегистрировано более 120 млн подтверждённых случаев COVID-19 и более 2,7 млн смертей. Доля детей и подростков в общей структуре заболеваемости невелика. По данным национальных ведомств в области здравоохранения Азии, Европы и Северной Америки она составляет 2,1–7,8 %. Несмотря на то, что у детей заболевание обычно протекает менее тяжело чем у взрослых, некоторым из них требуется госпитализация в отделение интенсивной терапии. Причиной этого служит развитие мультисистемного воспалительного синдрома (Multisystem inflammatory syndrome in children, MIS-C), ассоциированного с COVID-19.

MIS-C — осложнение COVID-19, возникающее обычно на 21–25 сутки после болезни. Для него характерно повышение температуры тела, снижение АД, проявления со стороны гастроинтестинальной, сердечно-сосудистой, дыхательной систем, системы крови, кожи и слизистых оболочек, а также существенное повышение воспалительных маркеров. Патогенез мультисистемного воспалительного синдрома предполагается, однако на данный момент окончательно не доказан. Данные о симптоматике синдрома, его диагностических критериях и методах лечения неоднозначны и регулярно дополняются. В связи с этим, накопление и анализ данных пациентов с MIS-C по Беларуси является важной задачей.

**Цель**

Проанализировать истории болезни пациентов с диагнозом мультисистемного воспалительного синдрома, ассоциированного с COVID-19 у детей в РБ.

**Материал и методы исследования**

В ходе исследования были проанализированы 38 историй болезни пациентов, 36 из УЗ «Городская детская инфекционная клиническая больница», 1 из УЗ «Гомельская областная инфекционная клиническая больница», 1 из УЗ «Могилевская областная детская больница». Пациенты находились на лечении с мая