

РЕСПИРАТОРНЫЙ ПРОГНОЗ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ, ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ

Василевский И.В.

Белорусский государственный медицинский университет,

Минск, Республика Беларусь

(Опубликовано: Международная науч.практ.конференция «Актуальные вопросы ВИЧ-инфекции. Охрана здоровья матери и ребенка». Материалы конференции. СПб.: Изд-во «Человек и его здоровье», 2021.- С.143-145).

Цель. Проанализировать литературные данные о состоянии функции легких у детей и подростков, инфицированных ВИЧ, с целью прогнозирования течения респираторных осложнений и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Используются доступные современные литературные данные по изучаемому вопросу.

Результаты и обсуждение. Современная антиретровирусная терапия увеличила продолжительность жизни ВИЧ-инфицированных лиц, включая детей и подростков. С другой стороны, длительная ВИЧ-инфекция осложняется увеличением числа хронических заболеваний, включая поражение органов дыхания. Хронические заболевания легких распространены среди ВИЧ-инфицированных детей и подростков. Респираторные заболевания, согласно литературным данным, являются во всем мире основной причиной заболеваемости и смертности среди детей с ВИЧ-инфекцией [1]. Это связано с многими факторами: токсичностью антиретровирусных лекарственных средств, изменением микробиома дыхательных путей, иммунной дисфункцией организма.

В связи с указанным, у пациентов данной группы крайне важен респираторный прогноз, т.е. анализ дальнейшего развития характера поражения органов дыхания. При этом динамический анализ функционального состояния легких является важным элементом респираторного прогноза у конкретных пациентов, что может помочь оптимизации терапии хронического заболевания легких, связанного с ВИЧ-инфекцией [2,3].

Проведенные исследования показывают, что основными нарушениями функции легких у детей и подростков с перинатальной ВИЧ-инфекцией являются необратимая обструкция нижних дыхательных путей, снижение толерантности к физической нагрузке и снижение диффузионной способности легочной ткани [4,5]. Kurland G. et al., [6] полагают, что необратимая обструкция респираторного тракта, вероятно, является ответом на повреждение эпителия дыхательных путей оппортунистическими инфекциями или вирусами ВИЧ, восстановление которых (ремоделирование) приводит к разрастанию грануляционной ткани, фиброзу дыхательных путей и последующей облитерации их просвета. С практических позиций важно обратить внимание на тот факт, что ВИЧ-инфицированные дети, которые получали антиретровирусную терапию продолжительностью свыше 7 лет и с более раннего возраста, характеризовались менее выраженными показателями распространенности респираторных симптомов в сравнении с теми пациентами, которые начали лечение ВИЧ в более позднем возрасте и меньшим по длительности курсом. Достижение вирусной супрессии с помощью антиретровирусной терапии может сохранить функцию легких хотя и на более низком уровне по сравнению с ВИЧ-неинфицированными детьми [7]. Снижение диффузионной способности легочной ткани при ВИЧ-инфекции происходит либо за счет утолщения альвеолярно-капиллярной мембраны из-за интерстициального воспаления или поствоспалительного фиброза, либо из-за уменьшения площади поверхности для газообмена (как это наблюдается при бронхоэктазах, связанных с ВИЧ, или облитерирующем бронхиолите).

Выводы. При проведении антиретровирусной терапии у детей и подростков с целью ранней диагностики респираторных осложнений необходимо в обязательном порядке динамическое комплексное изучение функции легких [8] – компьютерная флоуметрия, бронходилатационная проба, исследование содержания газов крови; по показаниям – изучение микробиома дыхательных путей и секреторного иммуноглобулина А, компьютерная томография легких.

Литература:

1. Githinji L.N., Zar H.J. *Respiratory Complications in Children and Adolescents with Human Immunodeficiency Virus // Pediatr Clin N Am, 2021. – V.68. – P.131–145.*
2. Gingo M.R., Morris A. *Pathogenesis of HIV and the Lung // Curr HIV/AIDS Rep., 2013. – V.10. – P.42–50.*
3. Githinji L.N., Gray D.M., Zar H.J. *Lung function in HIV-infected children and adolescents // Pneumonia (Nathan), 2018. – V.10. – P.6.*
4. Rylance J., Mchugh G., Metcalfe J. et al. *Chronic lung disease in HIV infected children established on antiretroviral therapy // AIDS, 2016. – V.30. – P.2795–2803.*
5. Desai S.R., Nair A., Rylance J. et al. *Human Immunodeficiency Virus-Associated Chronic Lung Disease in Children and Adolescents in Zimbabwe: Chest Radiographic and High-Resolution Computed Tomographic Findings // Clin Infect Dis., 2018. V.66. – P.274–281.*
6. Kurland G., Michelson P. *Bronchiolitis obliterans in children // Pediatr Pulmonol., 2005. – V.39. – P.193–208.*
7. Shearer W.T., Jacobson D.L., Yu W. et al. *Long-term pulmonary complications in perinatally HIV-infected youth // J Allergy Clin Immunol., 2017. – V.140. – P.1101-1111.*
8. Githinji L.N., Gray D.M., Hlengwa S. et al. *Longitudinal Changes in Spirometry in South African Adolescents Perinatally Infected With Human Immunodeficiency Virus Who Are Receiving Antiretroviral Therapy // Clin Infect Dis., 2020. – V.70. – P.483–490.*