

**ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ БИОМАРКЕРЫ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ
ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ
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.145-147).

Цель. Проанализировать литературные данные о выявлении потенциальных биомаркеров поражения ткани легких у пациентов, инфицированных ВИЧ, с целью определения возможных мишеней клинико-фармакологического воздействия на патогенез и оптимизации лечебно-профилактических мероприятий при поражении легких у ВИЧ-инфицированных пациентов.

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

Результаты и обсуждение. Бронхолегочная система является часто поражаемой при ВИЧ-инфекции даже на фоне проводимой антиретровирусной терапии, позволившей перевести первоначально смертельную инфекцию в хроническое и управляемое заболевание. Проводятся многочисленные исследования по выявлению роли определенных цитокинов в патогенезе поражения ткани легких при ВИЧ-инфекции. В частности, в систематическом обзоре Head V.M. et al. (2019), включающем результаты большого числа клинических испытаний, зарегистрированном в Международном проспективном регистре, анализируется роль маркеров воспаления (IL-6, TNF- α , CRP), врожденной защиты (кателицидин), активации моноцитов и макрофагов (sCD14, sCD163 и IL-2sRa),

эндотелиальной дисфункции (ЕТ-1) и отношения CD4/CD8 при поражении легких у ВИЧ-инфицированных.

Показано повышение содержания IL-6 при поражении легких у ВИЧ-инфицированных и связь данного повышения с снижением функции легких. В частности, у пациентов с ВИЧ и повышением содержания IL-6 достоверно снижались показатели ОФВ1 на 18,1 мл и ФЖЕЛ на 17,1 мл (North S.M. et al., 2018). Fitzpatrick M.E. et al. (2014) обнаружили, что уровень СРБ в плазме у ВИЧ-инфицированных в количестве более 1 мг/л связан с значительно более низкими значениями ОФВ1 и более высокой вероятностью (в 2,5 раза!) развития бронхообструктивных явлений (индекс Тиффно $<0,7$, OR 2,545, P=0,06).

В работе Lambert A.A. et al. (2014) установлен факт наличия связи с низким уровнем кателицидина ($< 28,8$ нг/мл) и снижением ОФВ1 на 115 мл (P=0,035) у ВИЧ-инфицированных лиц по сравнению с пациентами с высоким содержанием кателицидина. Кателицидин – белок врожденного ответа, который действует как клеточная сигнальная и хемотаксисная молекула, служит естественным защитным средством против вирусов, бактерий и грибов. Он находится в нейтрофилах, но при стимуляции нейтрофилов высвобождается во внеклеточную среду. При этом инициирует целый каскад явлений, включая активацию моноцитов, эозинофилов, тучных клеток и Т-лимфоцитов, что в итоге способствует регенерации, ремоделированию эпителия и дисфункции легких у лиц с ВИЧ-инфекцией (Seiler F. et al., 2016).

sCD14, sCD163 и IL-2sRa являются биомаркерами, которые участвуют в осуществлении надзора за патогенами и фагоцитозом, вызывая активацию иммунной системы. Среди ВИЧ-инфицированных людей выявлены умеренные ассоциации между sCD163 и IL-2sRa (Fitzpatrick M.E. et al., 2016). Повышенная активация данных маркеров и их последующие эффекты, как предполагают, приводит к возникновению эмфиземы ткани легкого. Повышенное содержание sCD14 в сыворотке крови ВИЧ-инфицированных лиц также ассоциировалось с возникновением дисфункции легочной ткани, вызванной активацией иммунной системы и неудовлетворительным прогнозом несмотря на проводимую анти-

ретровирусную терапию основного заболевания (Castillo-Mancilla J.R. et al., 2018).

Выводы. Приведенные выше результаты изучения роли потенциальных биомаркеров поражения легких при ВИЧ-инфекции основаны на выборке взрослых пациентов. Работ, касающихся аналогичных исследований у детей и подростков, практически нет. Этот факт диктует необходимость интенсификации научно-практических исследований в данном направлении среди детей и подростков с ВИЧ-инфекцией.