

Грищенко Д.О.

студент,

Харківський національний медичний університет

У ПОШУКАХ БІОМАРКЕРІВ ТУБЕРКУЛЬОЗУ: МІКОБАКТЕРІАЛЬНИЙ ЛІПОАРАБІНОМАННАН

Актуальність: Існує безліч методів діагностики туберкульозу, від введення в організм продуктів життєдіяльності туберкульозних мікобактерій (реакція Манту) до рентгенівських знімків і виділення бактеріальної ДНК з рідин тіла за допомогою ПЛР. Але всі ці методи вимагають присутності кваліфікованих медпрацівників – сестер та лаборантів, а деякі – ще й складного обладнання. За даними МОЗ 25% інфікованих на туберкульоз не звертаються до фтизіатрів і не підтверджують клінічний діагноз через ряд обставин: необізнаність проявів туберкульозу, економічний фактор, недовіра до лікарів. [3]

Ціль: Підвищити зацікавленість до нових упрощень діагностики туберкульозу, задля швидшого виявлення хвороби та початку найефективнішого лікування.

Як потенційний маркер туберкульозу в сечі запропоновано мікобактеріальний ліпоарабіноманнан – термостійкий гліколіпід. Специфічний ліпоарабіноманнан виділяють метаболічно активні МБТ. Після фільтрації нирками він виявляється у сечі. Ліпоарабіноманнан, хоч і є специфічним для діагностики туберкульозу, але має низьку чутливість, якщо у носія туберкульозу відсутня ко-інфекція ВІЛ [1].

Новітні розробки Paris et al. [2] комплексів наночастинок гідрогелю (реактивний барвник з купрумом «Reactive blue») збільшують ефективність виявлення ліпоарабіноманнану в 100-1000 разів (в залежності від кількості сечі). За розрахованою статистикою: 8 з 9 пацієнтів, у яких інструментально встановлено активну форму туберкульозу, але негативний мазком і посів на туберкульоз, мали позитивну реакцію на ліпоарабіноманнан у сечі. Ліпоарабіноманнан кількісно вимірювали в сечі з чутливістю > 95% і специфічністю > 80%. Результат дослідження можна отримати через 1 хвилину (реакція позитивна у випадку зміни кольору «дип-стіку» на який нанесено «Reactive blue» чи зміна кольору сечі при безпосередньому додаванні «Reactive blue».

В Україні з 2018 року запроваджена сучасна методика діагностики туберкульозу за допомогою ліпоарабіноманнанового тесту, наразі лише для ВІЛ-позитивних пацієнтів [3].

Висновок. Розробки Paris et al. комплексів наночастинок гідрогелю (реактивний барвник з купрумом «Reactive blue») неінвазивний, швидкий, високочутливий і високоспецифічний тест, що дає змогу виявити активну форму туберкульозу при відсутності додаткового обладнання.

Список використаних джерел:

1. Фтизіатрія: нац. підруч. / В.І. Петренко, Л.Д. Тодоріко, Л.А. Гришук та ін.; Ф11 за ред. В.І. Петренка. – К.: ВСВ «Медицина», 2015. – 472 с.

2. Luisa Paris et al. (2017) Urine lipoarabinomannan glycan in HIV-negative patients with pulmonary tuberculosis correlates with disease severity. *Science Translational Medicine*. Vol. 9, Issue 420.

3. ДУ «Центр громадського здоров'я Міністерства охорони здоров'я України». Аналітично-статистичний довідник. 2018.

Кучеренко В.А.

студентка,

Харьковский национальный университет имени В.Н. Каразина

ОБОСНОВАННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СТАТИНОВ С ЦЕЛЬЮ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

В Украине самой частой причиной смертности среди населения являются сердечно-сосудистые заболевания (инфаркты, нарушения ритма и проводимости сердца, сердечная недостаточность). В 2016 году по причине данной патологии умерли 392 тыс. украинцев [1]. По данным Ассоциации кардиологов Украины показатели смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Украине одни из самых высоких в мире [2].

Одной из наиболее распространенных патологий органов кровообращения является ишемическая болезнь сердца (ИБС), которая проявляется стенокардией, инфарктом и может привести к внезапной смерти. В основе ИБС лежит повышение уровня холестерина, в связи с чем профилактика гиперлипидемии является актуальным вопросом на сегодняшний день.

Мероприятия по изменению образа жизни, такие как отказ от вредных привычек (в частности, курения), соблюдение принципов рационального питания, поддержание идеальной массы тела, регулярное обеспечение определенного уровня физических нагрузок, остаются основой первичной профилактики у широкого круга здоровых людей. Однако все чаще с этой целью применяют медикаментозную терапию. Статины являются основным классом лекарственных средств, которые применяются для лечения пациентов с гиперлипидемиями и атеросклерозом. За последние года проведены множество рандомизированных клинических исследований со статинами. Доказательная база применения статинов в клинической практике началась с подтверждения в ходе выполнения исследования 4S (Scandinavian Simvastatin Survival Study) [3] теории о том, что прием достаточно небольшой дозы статина по сравнению с плацебо приводит к улучшению прогноза больных со стабильным течением ИБС.

В обзоре Cochrane в 2013 г представлен анализ, который включал 19 исследований с различными статинами и с несколькими различными критериями включения. В этом анализе, смертность от всех причин была снижена на 14%, СС событий на 27%, нефатальных и фатальных коронарных осложнений на 27% и инсульта на 22% на каждый 1,0 ммоль/л (40 мг/дл) снижения уровня