

**Лукманова Г. В.**

*магистрант*

**Байсейіт С. Б.**

*магистрант*

**Сактаганов Н. Т.**

*магистр, младший научный сотрудник*

**Глебова Т. В.**

*к.б.н., ведущий научный сотрудник*

**Шаменова М. Г.**

*к.б.н., старший научный сотрудник*

**Кливлеева Н. Г.**

*к.б.н., заведующий лабораторией*

*лаборатории биохимии вирусов*

*РГП на ПХВ «Институт микробиологии и вирусологии»*

*г. Алматы, Казахстан*

## ИЗОЛЯЦИЯ ВИРУСОВ ГРИППА А (H1N1), ЦИРКУЛИРУЮЩИХ В ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ СЕЗОН 2013–2014 ГГ. В АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ

Проблема острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ) человека, в том числе гриппа, остается одной из важнейших медицинских и социальных проблем нашего времени. Ежегодно гриппом болеют 13–17% всего населения земного шара. Вирусы гриппа на протяжении XX столетия демонстрировали невероятно сильную изменчивость и продолжают эволюционировать, что сопровождается постоянным появлением новых антигенных вариантов.

В целях изучения эпидемической ситуации по гриппу в 2013–2014 гг. в лечебных учреждениях г. Алматы и Алматинской области проведен сбор 54 носовых смывов от людей с диагнозами: ОРВИ (36 проб), ОРЗ (15 проб) и катаральная ангина (3 пробы).

Первичный скрининг собранных образцов в РТ-ПЦР с использованием реагентов «АмплиСенс» производства ФБУН ЦНИИ Эпидемиологии Роспотребнадзора (Россия, Москва) позволил выявить 17 образцов, содержащих РНК вируса гриппа типа А.

При первичном заражении и последующих пассажах ПЦР-положительными пробами куриных эмбрионов выделено девять гемагглютинирующих агентов с титрами гемагглютинации от 1:32 до 1:64.

Идентификацию выделенных агентов проводили с помощью набора референсных сывороток в реакции торможения гемагглютинирующей активности (РТГА) и в реакции ингибиции нейраминидазной

активности (РИНА) согласно рекомендации ВОЗ. При определении подтипа гемагглютинаина в РТГА установлено, что гемагглютинирующая активность исследуемых изолятов в титрах 1:320 подавлялась иммунными сыворотками к вирусам А/Соломоновы Острова/03/06 и А/Айова/15/30 с антигенной формулой А (H1N1). С иммунной сывороткой к вирусу А/Висконсин/67/05 (H3N2) получен отрицательный результат.

Нейраминидазная активность выделенных изолятов в титрах 1:100 подавлялась поликлональной диагностической сывороткой к вирусу гриппа А (H1N1). С поликлональной диагностической сывороткой к вирусу гриппа А (H3N2), взятой в качестве контроля, все исследованные образцы показали отрицательный результат.

Таким образом, по результатам РТГА и РИНА выделенные изоляты отнесены к вирусу гриппа А (H1N1). Антигенная формула подтверждена в РТ-ПЦР.

Изоляция и идентификация инфекционных агентов указывает на циркуляцию в эпидемический сезон 2013–2014 гг. среди населения г. Алматы и Алматинской области вируса гриппа А (H1N1). Полученные данные могут быть использованы при прогнозировании эпидемических вспышек и своевременном проведении профилактических мероприятий.