

опытах *in vivo* при пероральном введении экстрактов базидиомицетов мышам, инфицированным штаммом пандемического вируса гриппа A/Moscow/226/2009 (H1N1)v, наблюдается уменьшение его продукции в легких животных. Через 4 сут после инфицирования мышей вирусом гриппа его концентрация в гомогенатах легких у животных, получавших экстракты базидиомицетов *Inonotus obliquus* и *Laetiporus sulphureus*, была достоверно ниже контроля на 1,83 и 2,00 lg соответственно; для мышей, получавших Тамифлю®, снижение содержания вируса по сравнению с контролем составило 2,16 lg.

### **ANTIVIRAL PROPERTIES OF AQUEOUS EXTRACTS ISOLATED FROM HIGHER BASIDIOMYCETES AS RESPECT TO PANDEMIC INFLUENZA VIRUS A(III)2009**

**Filippova E.I., Mazurkova N.A., Kabanov A.S., Teplyakova T.V., Ibragimova Z.B.,  
Makarevich E.V., Mazurkov O.Y., Shishkina L.N.**

State Research Center of Virology and Biotechnology Vector, 630559, Koltsovo, Novosibirsk region, Russia,  
e-mail: filippova\_ei@vector.nsc.ru

Aqueous extracts of higher fungi basidiomycetes *Laetiporus sulphureus*, *Ganoderma applanatum* и *Inonotus obliquus* were investigated with respect to their toxicity and antiviral activity for cell culture MDCK and mice Balb/c. All investigated specimens fungal extracts were low-toxic for cell culture MDCK and laboratory animals. Fungal extracts reduced the infectivity of pandemic influenza virus strain A/Moscow/226/2009 (H1N1)v in MDCK cells about 2,69 - 3,22 lg, that was comparable with the use of Tamiflu® (the suppression of reproduction of the virus was 2,90 lg). In experiments *in vivo* by per oral administration of basidiomycetes extracts to mice infected with the pandemic influenza virus strain A/Moscow/226/2009 (H1N1)v there is a reduction of its products in the lungs of animals. 4 days post infection the virus concentration in lung homogenates of animals treated with basidiomycetes *Inonotus obliquus* и *Laetiporus sulphureus* extracts was authentically lower than control on 1,83 and 2,00 lg respectively; for mice treated with Tamiflu® the reduction of the virus concentration in comparison with the control was 2,16 lg.

### **ТКАНЕВАЯ СИСТЕМА АКТИВАЦИИ ПЛАЗМИНОГЕНА ПРИ МЕЛАНОМЕ КОЖИ**

**Франциянц Е.М., Комарова Е.Ф., Позднякова В.В., Погорелова Ю.А.,  
Черярина Н.Д., Козлова Л.С., Хохлова О.В.**

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Ростовский научно-исследовательский онкологический институт» Минздрава России, Ростов-на-Дону, Россия  
(344037, г. Ростов-на-Дону, 14 линия, 63), e-mail: super.gormon@yandex.ru

Изучен уровень плазмينا, плазминогена, активаторов плазминогена (урокиназный uPA и тканевой tPA активаторы плазминогена) и их ингибитора PAI-1 в цитозольной фракции 40 образцов ткани меланомы кожи pT1-4N0-XM0, ее перифокальной зоны и по линии резекции. Полученные результаты указывают на достоверную связь компонентов тканевой фибринолитической системы с прогрессированием меланомы кожи; показывают, что компоненты системы активации плазминогена имеют патогенетическое значение для роста и развития меланомы кожи и могут быть мишенью для таргетной терапии; позволяют задуматься о границах резекции при меланоме кожи, так как хирургическое вмешательство в окружающее ее метаболически измененное опухолевое поле может способствовать возникновению как местных, так и отдаленных метастазов.

### **TISSULAR SYSTEM OF ACTIVATION OF PLASMINOGEN WITH SKIN MELANOMA**

**Frantsiyants E.Z., Komarova E.F., Pozdnyakova V.V., Pogorelova Y.A.,  
Cheryarina N.D., Kozlova L.S., Khokhlova O.V.**

Federal state budget-funded institution of the Ministry of Health of Russia «Rostov scientific and research institute of oncology», Rostov-on-Don, Russia (63, 14 Liniya Str., 344037, Rostov-on-Don),  
e-mail: super.gormon@yandex.ru

The level of plasmin, plasminogen, and plasminogen activators (urokinase uPA and tissue tPA activators of plasminogen) in cytosolic fraction has been studied in 40 samples of tissue taken from skin melanoma pT1-4N0-XM0, its perifocal area and along the resection line. The results obtained indicate that the connection between components of tissular fibrinolytic system and skin melanoma progressing is true. They also show that components of plasminogen activation system have pathogenetic meaning for growth and development of skin melanoma and they may be a target in target therapy. They allow considering resection limits with skin melanoma, as surgical interference in the metabolically changed tumor field around it may foster emergence of both local and remote metastases.