

УДК 616.22-006.52:576.8.093.2  
<https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-6-78-83>

## Системные и локальные изменения в иммунологическом статусе пациентов с папилломатозом гортани

В. И. Егоров<sup>1</sup>, Д. М. Мустафаев<sup>1</sup>, А. О. Кочнева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М. Ф. Владимирского, Москва, 129110, Россия

## Systemic and local changes in the immunological status of patients with laryngeal papillomatosis

V. I. Egorov<sup>1</sup>, D. M. Mustafaev<sup>1</sup>, A. O. Kochneva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Vladimirska Moscow Regional Research and Clinical Institute, Moscow, 129110, Russia

Вирусы папилломы человека (ВПЧ) включают большое семейство вирусов, которые считаются частью нормальной флоры человеческого эпителия. Однако активация этих патогенных агентов приводит к образованию бородавок кожных покровов или папиллом слизистых оболочек. Тем не менее у большинства иммунокомпетентных людей вирус остается в латентном состоянии. Пациенты с папилломатозом гортани (ПГ) и дыхательных путей зачастую имеют множественные рецидивы заболевания, что указывает на неспособность их иммунной системы препятствовать размножению вируса, и, вероятно, это является результатом сложной и локальной иммуносупрессии. Действительно, большой список работ, в которых исследуются иммунные клетки в местах поражения, отражает дефекты клеток Лангерганса (ЛК), увеличение количества регуляторных Т-лимфоцитов (Treg), преобладание дифференцировки Т-хелперных клеток в Th-2-тип и дисфункцию естественных киллеров (NK) и В-лимфоцитов. Но на сегодняшний день не существует полного обзора механизма иммуносупрессии при папилломах, вызванных ВПЧ 6 и 11.

**Ключевые слова:** ВПЧ, рецидивирующий папилломатоз гортани, врожденный и приобретенный иммунитет.

**Для цитирования:** Егоров В. И., Мустафаев Д. М., Кочнева А. О. Системные и локальные изменения в иммунологическом статусе пациентов с папилломатозом гортани. *Российская оториноларингология*. 2021;20(6):78–83. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-6-78-83>

Human papillomaviruses (HPV) include a large family of viruses that are considered to be part of the normal flora of the human epithelium. However, the activation of these pathogenic agents leads to the formation of warts of the skin or papillomas of the mucous membranes. However, in most immunocompetent people, the virus remains latent. Patients with papillomatosis of the larynx (LP) and respiratory tract often have multiple relapses of the disease, which indicates the inability of their immune systems to inhibit the multiplication of the virus and is likely to be the result of complex and local immunosuppression. Indeed, a large list of works in which immune cells are studied at the sites of lesion describes defects in Langerhans cells (LC), an increase in the number of regulatory T-lymphocytes (Treg), the predominance of differentiation of T-helper cells into the Th2 type, and natural killer cell dysfunction (NK) and B-lymphocytes. But to date, there is no complete overview of the mechanism of immunosuppression in papillomas caused by HPV 6 and 11.

**Keywords:** HPV, recurrent laryngeal papillomatosis, congenital and acquired immunity.

**For citation:** Egorov V. I., Mustafaev D. M., Kochneva A. O. Systemic and local changes in the immunological status of patients with laryngeal papillomatosis. *Rossiiskaya otorinolaringologiya*. 2021;20(6):78-83. <https://doi.org/10.18692/1810-4800-2021-6-78-83>