

пациентов 1-й и 2-й групп ( $p < 0,05$ ). Наибольший уровень CGRP установлен у пациентов 3-й группы.

В сравнительном плане наибольший уровень SP и CNTF установлен у пациентов 2-й группы. Наименьший уровень SP определялся у пациентов 3-й группы. Медианы данного показателя в сыворотке крови в 1-ой и 3-й, а также во 2-й и 3-й группах были одинаковыми ( $p > 0,05$ ) и достоверно превышали уровень у лиц с псориазом и псориазом, ассоциированным с психическими расстройствами ( $p < 0,05$ ).

По результатам проведенных исследований наиболее высокий уровень CNTF отмечен у пациентов с коморбидной патологией. Уровни CNTF в сыворотке крови пациентов достоверно различались при попарном сравнении между анализируемыми группами ( $p < 0,001$ ).

Существенных различий по уровню рецептора EGFR в сравниваемых группах установлено не было ( $p > 0,05$ ).

**Выводы.** Повышенное содержание SP и CNTF у пациентов с псориазом и псориазом, ассоциированным с психическими расстройствами, может свидетельствовать о роли вышеуказанных показателей в патогенезе данной сочетанной патологии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Albisetti, G.W. Dorsal Horn Gastrin-Releasing Peptide Expressing Neurons Transmit Spinal Itch But Not Pain Signals / M. Pagani. – *J Neurosci*, 2019; 39(12):2238-2250. doi: 10.1523/JNEUROSCI.2559-18.2019.
2. Nattkemper, L.A. The Genetics of Chronic Itch: Gene Expression in the Skin of Patients with Atopic Dermatitis and Psoriasis with Severe Itch / H.L. Tey *J Invest Dermatol*, 2018; 138:1311–7. pmid:29317264.
3. Zhang J. Effects of Neuropeptides on Dendritic Cells in the Pathogenesis of Psoriasis / S Zhao. *J Inflamm Res*, 2023;16:35-43. doi: 10.2147/JIR.S397079.

## МОБИЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ ИЛИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ BYOD В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ

**Маркевич Я. З., Климюк Н. В., Ляшук М. В.**

УО "Гродненский государственный медицинский университет "

Научный руководитель: Завадская В. М.

**Актуальность.** Современные технологии мобильного обучения (mobile learning, m-learning, BYOD) – это технология использования мобильных сервисов, как обособленно, так и в совокупности с другими информационно-коммуникационными технологиями, вне зависимости от места и времени [1].

Поскольку нынешние студенты не представляют своей жизни без мобильного телефона, данная технология поможет разнообразить учебный процесс и преобразовать общедоступный мобильный телефон в источник полезной информации. Процесс обучения организуется с помощью мобильных устройств (ноутбуки, смартфоны, планшеты) и предполагает доступ студентов к образовательным ресурсам, мобильным приложениям, веб-сайтам, мессенджерам для поиска, обработки и обмена необходимой информацией, прохождения тестов, выполнения различных заданий в любое удобное для них и преподавателя время и в любом месте [2].

**Цель.** Внедрение в процесс обучения по медицинской и биологической физике мобильного обучения mobile learning, m-learning и BYOD.

**Методы исследования.** Наблюдение, анкетирование, опрос, сравнение.

**Результаты и их обсуждение.** Результаты анкетирования и опроса студентов первого курса лечебного, медико-диагностического, педиатрического и медико-психологического факультетов показали, что студенты относятся положительно к использованию и внедрению мобильного образования в учебный процесс. Считают, что мобильные технологии помогут сделать учебный процесс обучения гибким, доступным и персонализированным. Также мобильное обучение дает возможность использования устройства в удобное время и в любом месте, что расширяет возможности коллективной работы. Соответствует не только уровню развития современного образования, но и интересам нынешних студентов, которые повсеместно пользуются мобильными устройствами.

**Выводы.** Мобильное обучение представляет собой новый способ подачи, передачи и восприятия информации, делая ее гораздо нагляднее и привлекательнее, что способствует повышению мотивации студентов к процессу обучения. Мобильные устройства повышают вовлеченность студентов в образовательный процесс в режиме реального времени, поскольку мобильное устройство они носят с собой так же, как они носят ручку и карандаш в своей сумке. Студенты имеют постоянный доступ к своим устройствам, могут загружать и делиться учебными материалами 24/7. Преподаватели и студенты могут обмениваться заданиями через мобильные приложения, которые можно загрузить бесплатно и свободно получать доступ к этим данным в любое время суток и независимо от их местонахождения. Таким образом, применение современных технологии мобильного обучения (mobile learning, m-learning, BYOD) в образовательном процессе вносит эффект новизны и вовлекает студентов в процесс обучения, повышает наглядность изучаемого материала, скорость его распространения и поиска, экономит время, но требует наличие постоянного доступа к сети Интернет.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Шамсиддинова, Э. М. Возможности и проблемы использования информационных технологий в вузах /Э. М. Шамсиддинова, В. В. Варга // Наука, образование и культура, 2017. –Т. 1. № 5 (20). – С. 66–67.
2. Шарифбаева, Х. Я. Применение мобильных технологий в сфере образования / Х. Я. Шарифбаева // Проблемы педагогики, 2018. № 2 (34). – С. 106–107.