

Лукашук А. А.

ПРОДУКТЫ НА ОСНОВЕ КАННАБИСА И СИНТЕТИЧЕСКИЕ КАННАБИНОИДЫ В СОВРЕМЕННОЙ МЕДИЦИНЕ

Научный руководитель ассист. Прудникова К. А.

Кафедра фармакологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Стремительное появление на мировом рынке большого количества новых психоактивных веществ (НПВ) в последние года представляет серьёзную проблему мирового здравоохранения. Отсутствие достаточного количества информации о фармакологических свойствах НПВ может существенно затруднять профилактику, диагностику и лечение. Каннабис продолжает оставаться самым распространённым мировым наркотиком, а синтетические каннабиноиды всё еще принято считать одной из самых крупных и динамично развивающихся групп новых наркотиков, фармацевтический потенциал которых до конца не изучен. Ряд стран разрешает использовать каннабиноиды и каннабис при лечении симптомов некоторых заболеваний (разрешено применение в фармацевтике таких каннабиноидов, как дронабинол, набилон, набиксимолс и каннабидиол) однако имеет место неэффективное регулирование программ медицинского применения данных веществ.

Целью данного доклада является обзор литературы и сравнительная характеристика продуктов на основе каннабиса и синтетических каннабиноидов для определения областей потенциального медицинского применения.

В ходе работы были рассмотрены и проанализированы научные статьи (15 статей), посвящённые вопросам фармакологии природных и синтетических каннабиноидов, а также возможностям их медицинского применения. Поиск проводился на русском и английском языках по следующим медицинским и научным базам данных: PubMed, eLibrary с использованием ключевых слов «Synthetic cannabinoids», «Cannabis», «Marijuana» (в т.ч. «Medical marijuana»), «Cannabinoids in medicine». Также использовалась актуальная информация, предоставленная Управлением ООН по наркотикам и преступности (UNODC), Европейским центром мониторинга наркотиков и наркозависимости (EMCDDA).

Синтетические каннабиноиды (СК) функционально аналогичны тетрагидроканнабинолу (ТГК), являющемуся основным психоактивным компонентом марихуаны, однако, в то время как ТГК является частичным агонистом каннабиноидных рецепторов, СК чаще всего – полные агонисты рецепторов CB1 (а иногда и CB2). Большинство СК, обнаруженных в продуктах растительного происхождения, обладали более высоким сродством и более низкими значениями K_i , чем ТГК, на рецепторе CB1. Эффект, вызываемый активацией CB-рецептора, называется «зависимое от деполяризации подавление торможения». Предполагается, что эффекты СК могут быть опосредованы генетической индивидуальностью организма, а именно детерминированной активностью ферментов цитохрома P450. Тетрада каннабиноидов, вызванная СК, как правило интенсивнее, чем в случае с ТГК. Физическая зависимость от синтетических каннабиноидов формируется быстрее, чем от природных. Имеются данные, подтверждающие использование каннабиноидов в медицинских целях для борьбы с тошнотой и рвотой, стимулирования аппетита, уменьшении боли и в паллиативных целях.

Изучив материалы, мы пришли к следующим выводам: синтетические каннабиноиды более фармакологически активны, чем природные, вызывают более серьёзное токсическое действие, быстрее вызывают зависимость. Также было выяснено, что в настоящее время существует достаточно исследований, свидетельствующих о положительных результатах медицинского применения каннабиноидов (при трудноизлечимой детской эпилепсии, нейропатической боли и спастичности при рассеянном склерозе, как паллиативной помощи при раке, стимуляторы аппетита и др.), однако необходимы дальнейшие экспериментальные и клинические работы по их изучению.