

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРЕПАРАТОВ ГРУППЫ ОМЕГА-3 И ОМЕГА-6 ЖИРНЫХ КИСЛОТ В ЛЕЧЕНИИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА

Прозорный А. А., Кривошеин А. Е.

Научный руководитель: д.м.н., профессор Русановский Владимир Васильевич
Кафедра фармакологии с курсом клинической фармакологии и фармакоэкономики
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Прозорный Александр Александрович — студент 3 курса Педиатрического факультета, E-mail: alexprozorny@gmail.com

Ключевые слова: омега-3, омега-6, синдром сухого глаза

Актуальность исследования: Синдром «сухого глаза» (ССГ) принято считать болезнью цивилизации, многие годы большая часть исследований была посвящена изучению сухости глаза при тяжелой аутоиммунной патологии, в частности при синдроме Сьегрена [1]. И только в последнее время было показано, что пациентов с уменьшением объема слезной жидкости вследствие аутоиммунного процесса гораздо меньше, чем пациентов (84–92%), у которых изменение слезопродукции развивается на фоне нарушения секреции муцина и липидов. У пациентов на фоне дисфункции мейбомиевых желез (ДМЖ) развивается липидодефицитная форма ССГ, таким образом, ДМЖ можно определить как состояние, при котором мейбомиевые железы не способны секретировать достаточное количество липидов для сохранения стабильности слезной пленки [1,2]. Применение средств, корригирующих ДМЖ, входит в системную терапию при комплексном лечении ССГ, в том числе препаратов, содержащих полиненасыщенные омега-3 и омега-6 жирные кислоты (ЖК).

Цель исследования: изучить современную медицинскую литературу, выяснить механизмы влияния полиненасыщенных жирных кислот омега-3 и омега-6 на клетки мейбомиевой железы человека.

Материалы и методы: анализ научных статей, монографий, медицинских журналов по соответствующей теме.

Результаты: по литературным данным об исследованиях стало известно, что омега-3 и омега-6 ЖК стимулируют накопление везикул, содержащих нейтральные липиды, в эпителиальных клетках мейбомиевой железы человека (ЭКМЖЧ). Этот эффект в отношении образования везикул связан с возрастанием содержания триглицеридов в клетках после применения омега-3 и омега-6 ЖК. Культивирование клеток с ЖК не меняло экспрессию свободного или эстерифицированного холестерина или фосфолипидов. Интересно, что совместное использование с омега-3 и азитромицином (АЗМ), известным индуктором дифференцировки ЭКМЖЧ, который применяется в системной терапии для коррекции ДМЖ, приводило к существенно большим уровням общих нейтральных липидов по сравнению с таковым при применении только АЗМ. [3]

Выводы: 1. Полученные результаты показывают, что полиненасыщенные омега-3 и омега-6 ЖК могут воздействовать непосредственно на ЭКМЖЧ и влиять на количество и качество внутриклеточных липидов. 2. При совместном применении полиненасыщенных омега-3 и омега-6 ЖК вместе с АЗМ, используемым в системной терапии ССГ для коррекции ДМЖ, был получен достоверно положительный результат в виде уровня общих нейтральных липидов по сравнению с таковым при применении только АЗМ.

Литература

1. Бржеский В.В., Астахов Ю.С., Кузнецова Н.Ю. Заболевания слезного аппарата: Пособие для практикующих врачей: 2-е изд., испр. и доп., — СПб: «Изд-во Н-Л». — 2009, — 108с.
2. Yang Liu, Wendy R. Kam, David A. Sullivan Influence of Omega 3 and 6 Fatty Acids on Human Meibomian Gland Epithelial Cells // Cornea. 2016 August; 35(8): 1122–1126.
3. Полунина Е.Г., Алиева А.Э. Современные возможности терапии дисфункции мейбомиевых желез: практические рекомендации// РМЖ «Клиническая Офтальмология» №1 -2013, С. 31.