

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ДЕЙСТВИЯ ГЛЮКОКОРТИКОИДОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Калин Денис Александрович, Перепелица Илья Николаевич

Научный руководитель: Белокуров С. С., к. фарм. н., доцент кафедры фармакологии им. проф. В. М. Брюханова, SPIN-код:2746-7593

Ключевые слова: глюкокортикоиды, COVID-19.

Актуальность. Глюкокортикоиды представляют собой первичные гормоны стрессовой реакции, выработка которых происходит в коре надпочечников, и механизм их действия весьма сложен. Глюкокортикоиды используются при лечении и профилактике заболеваний различных систем человека.

Цель: изучение фармакологических особенностей глюкокортикоидов на примере лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата, сердечно-сосудистой системы, COVID-19.

Материал и методы

Было проведено исследование, связанное с анализом государственного реестра лекарственных препаратов, а также были задействованы материалы актуальных клинических рекомендаций.

Результаты

Действие глюкокортикоидов происходит на внутриклеточном уровне, действуя на специфические рецепторы в цитоплазме клеток. Происходит активация рецептора, что в дальнейшем приводит к изменениям на макромолекулярном уровне [1].

Глюкокортикоиды используются для купирования ревматоидного артрита, преимущественно назначаются на определенный период и в минимальной дозировке. В ходе приема могут наблюдаться побочные эффекты, в частности если дозировка преднизолона превышает 5 мг в

сутки, возможно развитие остеопороза, патологий сердечно-сосудистой системы, инфекций [2].

Препараты этой фармакологической группы очень распространены при назначении врачами общей практики, их очень часто назначают при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, воспалительных процессах всех систем и органов человеческого организма [3].

Терапия глюкокортикоидами играет огромную роль в становлении и развитии сердечно-сосудистой системы. При воздействии глюкокортикоидами на мышах показало, что в миокардиоцитах повышается активность митохондрий, улучшается сократительная способность. Особи, у которых отсутствуют экспрессия гена глюкокортикоидного рецептора в мышечной ткани сердца показывает, что такие мыши рождаются здоровыми по фенотипу, но спустя 5-6 месяцев у них наблюдается развитие гипертрофии миокарда, приводя в дальнейшем к дилатационной кардиомиопатии и смерти животного [4].

Выводы

Подытожив всю информацию, мы получаем группу биологически активных веществ, обладающую всесторонним действием, начиная от этапа развития человека и заканчивая терапией заболеваний различной этиологии. Большое внимание направлено на их использование в клинической практике, их правильное применение позволит добиться необходимых результатов в лечении. Как и другие вещества, глюкокортикоиды не лишены побочных эффектов, и весьма серьезных, их неправильное или чрезмерное применение может нанести гораздо больше вреда, чем пользы. В руках специалиста, что подробно изучил все аспекты данной группы веществ, глюкокортикоиды станут мощным орудием в работе.

Список литературы:

1. Анорбоев К.Х. Биологические эффекты некоторых глюкокортикоидов. Экономика и социум. 2022; 5-1(96): 297-301. URL:

<https://cyberleninka.ru/article/n/biologicheskie-effekty-nekotoryh-glyukokortikoidov> (дата обращения: 28.01.2024).

2. Красивина И.Г., Долгова Л.Н., Долгов Н.В., Ларина А.А. Патогенез и профилактика глюкокортикоид-индуцированного остеопороза. Медицинский совет. 2019; 21: 126-134. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2019-21-126-134>.

3. Толочко М.В., Лейдерман И.Н., Хохунов О.А. [и др.]. Анализ клинической эффективности дексаметазона у пациентов со среднетяжелым течением COVID-19. Общая реаниматология. 2022; 18(1): 11-16. <https://doi.org/10.15360/1813-9779-2022-1-11-16>.

4. Джериева И.С., Волкова Н.И., Давиденко И.Ю. [и др.] Глюкокортикоидная терапия – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний. Медицинский вестник Юга России. 2022; 13(3): 93-106. <https://doi.org/10.21886/2219-8075-2022-13-3-93-106>.

Как цитировать:

Калин Д. А., Перепелица И. Н. Фармакологические аспекты действия глюкокортикоидов на организм человека. *Scientist*. 2024; 1 (27): 91-93.
