

Цетил миристолеат (Cetyl Myristoleate)

Цетил миристолеат е открит в периода 1962-1964 г. от Harry W. Diehl химик – изследовател към National Institutes for Health in Bethesda, Maryland, известен с научните си разработки върху метаболизма на захарите. Много от неговите открития са патентовани, като най-известното от тях е създаването на метод за синтезиране на 2-деоксидекстрорифоза, която се използва за приготвянето на оралната полиомиелитна ваксина на д-р Jones Salk.

По-късно като комбинира цетил алкохол с миристоленова киселина /вид мастна киселина/ синтезира цетил миристолеат. През 1977 г. той патентова откритието си като средство за лечение на ревматоиден артрит.

Съединението е открито в хода на опитите му с мишки, при които той установява, че те не разболяват от артрит и причината за това е наличието в кръвта им на особено съединение, което той нарича цетил миристолеат.

През 1977 г. Siemandi, MD, Ph, D публикува резултатите от проведено от него и сътрудници рандомизирано, двойно сляпо плацебо контролирано изследване с 382 пациенти, на които е поставена диагноза – артрит /остеоартрит, ревматоиден артрит, псориаатичен артрит/. Групата е разделена на три подгрупи – А, В, С.

Подгрупа А получава комплекс от мастни киселини, съдържащи 12% миристолеат.

Група В – получава същия комплекс + глюкозамин хидрохлорид + хидролизат от хрущял.

Група С – плацебо.

Лечението е проведено за период от 30 дни, по предварително зададени параметри: По изследване и измерване, лабораторни данни, субективна оценка.

Резултатите по отношение на подобрението са представени в проценти в следващата таблица.

	А	В	С
Терапевтичен отговор	63, 3%	87, 3%	14, 5%
Параметри за оценка	58, 1%	84, 2%	13, 9%
Оток на ставите	47, 5%	77, 2%	21, 1%
Субективна оценка	59, 2%	88, 2%	16, 1%

Механизмът на действие на цетил миристолеата не е напълно изяснено.

1. Като естер на мастна киселина се предполага, че въздейства върху простагландините и левкотриените, свързани с регулирането на локалните метаболитни, възпалителни реакции, агрегацията на тромбоцитите, невротрансмисията и водния баланс.
2. Друг дискутабилен механизъм на действие на ЦМС е включването му в клетъчните мембрани, с което причинява модифициране на имунния отговор и чувствителността на рецепторите.

Въпреки, че механизмът на действие на цетил миристолеат засега остава неизвестен, клинично се наблюдават следните ефекти:

1. Действие като лубрикант. Така намалява сутрешната скованост.
2. Противовъзпалителен ефект, който се проявява след 4-5 седмици лечение и води до намаляване на отока около малките стави на пръстите.
3. Имуномодулатор и имунорегулатор.
4. Болкоуспокояващ ефект.