

Използване на пептидните биорегулатори — цитамини в кардиологията

М.М.Дьяконов¹, доктор на медицинските науки,
В.А.Черкашин²,

М.В.Нелюбов, кандидат на медицинските науки

¹Институт биорегулации и геронтологии СЗО РАМН,

²Клиника Института биорегулации и геронтологии СЗО РАМН,
Санкт-Петербург, Россия

Биорегулацията е една сложна система на управление, обединяваща всички механизми (надклетъчния, междуклетъчния, вътреклетъчния), насочена към поддържане на хомеостазата и осигуряваща делението и диференцирането на клетките, тяхната функционална активност, защитна реакция и възстановяване на тъканите, обмен и възпроизвеждане на генетичната информация, развитието и процеса на стареене [1]. Установено е, че в тъканите и органите, съществуват регулаторни пептиди, общобиологичното значение на които е да се хармонизират и съгласуват функциите на клетъчните популации на различни нива на организацията им [2-3]. Те притежават имуномодулиращо, хемостаза стабилизиращо и противораково въздействие. Сходни по природа и физико-химични свойства, но се различават по функционалната активност на пептидите Цитомедини (препарати за инжекции), които са били извлечени от почти всички органи, тъкани и клетки на бозайници (включително и хора).

Новия клас пептидни биорегулатори - Цитамини (таблетни форми) са създадени в Института по Биорегулация и геронтология (Санкт Петербург). Това са балансирани естествени нуклеопротеинови комплекси с органотропно действие, извлечени от животински органи и тъкани, включващи физиологични концентрации на минерални вещества, микроелементи и витамини в биологично свързана форма. Тези препарати се използват за лечение, профилактика и рехабилитация на различни заболявания и състояния, включително патологично стареене. Цитамините принадлежат към групата – парафармацевтици фармакологични активни вещества, които оказват регулиращо въздействие върху функционалната система на организма. Технологиите на производство на Цитамините осигурява запазване на структурните елементи на хроматинното ядро, представляващи нуклеопротеинови комплекси с молекулно тегло от 10 до 70 кДа.

Механизмът на усвояване на нуклеопротеиновите комплекси не е напълно изяснен. Обаче, е установено, че включването на екзогенни ДНК фрагменти в ДНК на клетките на органите е възможно само при наличието на резерви в полинуклеотидните вериги на клетките на реципиента, което се наблюдава в увредените стареещи клетки на организма. Цитамините коригират недостатъците на обмяната на веществата и функционалната активност в увредените клетки на тъканта, от която са получени. За сметка на оптимизиране на клетъчния метаболизъм Цитамините намаляват необходимостта на екзогенни вещества и в следствие намаляват интензивността на провежданата медикаментозна терапия.

В клиничната практика най-ефективни в профилактиката, комплексното лечение и рехабилитацията на заболявания на сърдечно-съдовата система са се доказали такива препарати от класа Цитамини, като Корамин, Вазаламин, Тимусамин, Епифамин, Гепатамин и Тирамин.

При лечението на исхемична болест на сърцето, включително нестабилна форма стенокардия, към стандартното медикаментозно лечение назанчаването на Корамин и Вазаламин сутрин, Тимусамин и Епифамин вечер, а Гепатамин преди обядване, в доза от 20-40 мг позволява в повечето случаи, (63.6%) да се постигне стабилизиращо състояние и намаляване на дневната доза пролонгирани нитрати и намаляване на честотата на възникване или прекратяване пристъпите на стенокардия. Положителният ефект от приемането на Цитамините е потвърден от данните на преглед: благоприятна динамика от показателите на централната хемодинамика, липидния метаболизъм, коагулацията на кръвта, кръвното налягане, кръвната захар, пикочната киселина, проявява толерантност към физическо натоварване, намаляване на депресията на сегмента ST на ЕКГ, както и подобряване на качеството на живот.

Включването на Цитамини при схема на лечение на остър инфаркт на миокарда, ранна постинфарктна стенокардия, а също така за рехабилитация след прекаран инфаркт на миокарда, могат да се получат много добри резултати от лечението. Налице е положителен опит с Вазаламин, Корамин, Гепатамин и Епифамин в периода на подготовка за ангиопластика и коронарен артериален байпас, както и в следоперативния период.

Комплексното приложение на Вазаламин, Гепатамин, Епифамин и Тимусамин при лечение на оклузивна атеросклероза на долните крайници със синдрома на интермитентно накуцване, в индивидуално подбрани дози след месец може значително да увеличи безболезненото ходене. Положителният ефект се потвърждава от Доплерография. Максималният ефект се наблюдава, обикновено след 3-4 месеца от

лечението. По-голямата част от пациентите с ендемичен оклузивен просвет на артериите с артериални плаки, възстановяването на кръвния поток, по данни след доплерография, достига 70-75%.

За лечение на хипертония и различни форми на кардиомиопатия, е установено, че най-ефективно е включването на Цитамините (Вазаламин, Гепатамин, Епифамин, Тирамин) в схема на лечение на исхемична болест на сърцето, високо кръвно налягане заедно с калциеви антагонисти и инхибитори на ангиотензин-конвертиращия ензим или ангиотензин II.

Лечебното действие на пептидните биорегулатори се реализира с различни механизми: те нормализират липидната пероксидация, кръвосъсирването и фибринолизата, имунитета, взаимодействат с метаболитите на арахидоновата киселина - простаглицин, тромбоксан А2 и левкотриените, както пряко, така и чрез В-адренергичните рецептори, калциевите йони и "вторичните посредници" - цАМФ и цГМФ, както и участието в синтеза на азотен оксид - ендотел-релаксиращ фактор, който освен в разширяване на артериите, участва в регулирането на имунния отговор, инхибиране на съсирването на кръвта и тромбоцитна агрегация.

Към насоящия момент вече има значителен брой доказателства за многофункционалната ефективност на пептидните биорегулатори.

Няма съмнение, че широкото внедряване на пептидни биорегулатори в клиничната медицина обогатява арсенала от терапевтични средства за профилактика, лечение и рехабилитация на много заболявания, а освен това, този клас препарати, могат да се използват за предотвратяване на преждевременното стареене. Доказано от многогодишна практика и изследвания, че удължават продължителността на живот с 30-40%.

Литература

1. *Кузник Б.И., Морозов В.Г., Хавинсон В.Х.* Цитомедины. СПб: Наука, 1998, 310 сс.
2. *Ашмарин И.П.* Нейромедиаторы и нейромодуляторы. Эволюция соединений и эволюция гипотез. Журн эволюц биохим и физиолог, 1979; 3: 279–282.
3. *Ашмарин И.П., Кулашев А.П., Чепурнов С.А.* Каскадные однонаправленные регуляторные процессы, осуществляемые короткоживущими пептидами. Физиолог журн СССР им. И.М.Сеченова, 1989; 75 (5): 627–632.
4. *Морозов В.Г., Рыжак Г.А., Малинин В.В., Хавинсон В.Х.*, ред. Цитамини (Биорегулатори клеточного метаболизма). СПб: ИКФ «Фолиант», 1999. 120 сс.
5. *Анисимов В.Н., Арут юнян А.В., Хавинсон В.Х.* Антиоксидантная роль эпителиamina и мелатонина. Геронтол аспекты пептидн регуляции функций организма. СПб: Наука, 1996: 15.
6. *Cherkashin V.A.* Application of bioregulations for prophylaxis of heart ischemia in the elderly males. Abstr IVth Congr of the Internat Association of Gerontol, European Region Clinical Section. Helsinki, Finland, 1998: 75.

http://www.terramedica.spb.ru/2_2001/dyakonov.htm