

ПРИМЕНЕНИЕ МЕЛАТОНИНА И ПЕПТИДНЫХ ПРЕПАРАТОВ ЭПИФИЗА В ГЕРИАТРИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

И. А. Антонюк-Щеглова, В. Б. Шатило

ГУ "Институт геронтологии им. Д. Ф. Чеботарева НАМН Украины", Киев

При старении развивается функциональная недостаточность эпифиза. Это приводит к нарушению суточных и сезонных биоритмов, ухудшению адаптации организма к изменениям окружающей среды, к постепенному угасанию функций стареющего организма. По нашим данным, низкий уровень мелатонина (М) и низкая экскреция 6-гидроксимелатонинсульфата (6-ГМС) имели место у 71 % лиц пожилого возраста. У этих пациентов выше систолическое артериальное давление и ЧСС, более выражена гемодинамическая реакция при стрессорном воздействии, ниже мощность пороговой физической нагрузки и больше степень постарения сердечно-сосудистой системы (ССС), что свидетельствует об ускоренном старении.

Цель — изучить возможные пути коррекции возрастных нарушений функционального состояния эпифиза.

Материалы и методы. Изучали эффективность курсового применения разных доз мелатонина (0,5, 1,5 и 3 мг) и курсового введения пептидных препаратов эпигаламина (ЭП) и эпигалона (ЭТ) у здоровых пожилых людей со сниженной мелатонинообразующей функцией эпифиза (МФЭ).

На основании определения ночной экскреции с мочой 6-ГМС иммуноферментным методом отобраны 52 пожилых людей (60–74 лет) со сниженной МФЭ (экскреция 6-ГМС за период с 22 ч вечера до 7 ч утра менее 9 мкг). В течение 6 мес ежедневно в 21 ч назначали прием М: в дозе 3 мг — у 15 чел., в дозе 1,5 мг — у 15 чел., в дозе 0,5 мг — у 12 чел.; плацебо принимали 10 чел.

Концентрацию М в плазме крови определяли радиоиммунным методом до и после курсового введения ЭП (15 чел.), ЭТ (15 чел.). Контрольную группу составили 10 чел, которым вводили физиологический раствор в качестве плацебо.

Результаты. Установлено, что для компенсации функциональной недостаточности эпифиза пожилым людям достаточно принимать физиологическую дозу М за 1 ч до сна 0,5 мг. При использовании такой дозы уровень экскреции с мочой 6-ГМС у пожилых людей соответствует уровню экскреции метаболита у здоровых людей молодого возраста ($39,1 \pm 7,3$ мкг). Прием М в дозе 3 мг и даже 1,5 мг приводил к чрезмерному росту экскреции 6-ГМС ($89,8 \pm 11,7$ и $68,9 \pm 14,5$ мкг соответственно). При использовании плацебо существенных изменений экскреции 6-ГМС не происходило.

Отмечено, что эффект ЭП зависит от исходного функционального состояния эпифиза. Концентрация М в плазме достоверно повысилась ночью у лиц с исходным уровнем М ниже 40 пг/мл, но не изменилась у лиц с исходным показателем М выше 60 пг/мл. Под влиянием ЭТ концентрация М в плазме существенно повысилась ночью и вечером. Введение плацебо не оказало влияния на концентрацию М в плазме в течение суток. Влияние введения ЭТ (курсовая доза 0,1 мг) на ночной уровень М в плазме соответствовало эффекту введения ЭП (курсовая доза 50 мг), что свидетельствует в пользу более высокой биологической активности ЭТ.

Наряду с восстановлением МФЭ нормализовались суточные ритмы ССС, уменьшилась ее реакция на стрессовые воздействия, улучшились показатели липидного и углеводного обмена, повысилась физическая работоспособность, улучшилась сосудодвигательная функция эндотелия, уменьшился функциональный возраст ССС.

Выводы. У людей пожилого возраста вечерний прием М в дозе 0,5 мг является достаточным для компенсации возрастного снижения мелатонинообразующей функции эпифиза. Результаты исследования также свидетельствуют об улучшении мелатонинообразующей функции у пожилых людей при введении пептидных препаратов эпифиза.