

О. М. Ярулліна, І. І. Заморський, В. В. Якубець
ПЕРСПЕКТИВИ КЛІНІЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ МЕЛАТОНІНУ

Кафедра фармакології та фармації

Буковинської державної медичної академії

Мелатонін у більшості країн світу широко застосовується під різними торговими назвами (віта-мелатонін (Україна); мелаксен, мелатонекс, віта-міст, бевітамел (США) та ін.) як снотворний препарат, який не порушує фізіологічної структури сну та синхронізує ритми організму. Аналіз літератури, присвяченої клінічному застосуванню мелатоніну, дозволив виділити основні перспективні напрямки подальшого впровадження у клінічну практику цього гормону.

Встановлено, що мелатонін проявляє імуностимулювальну та імуномодулювальну активність, діючи як прямо (регулює функцію імунокомпетентних клітин), так й опосередковано (посилює імунну реактивність за умов її обмеження). На фоні імунної гіперактивності він може навпаки забезпечити супресивний ефект. За рахунок таких властивостей гормон може застосовуватись за умов імунодефіциту при онкологічних, аутоімунних, інфекційних захворюваннях (Арушанян Э. Б., 2000).

За умов шоку, а також гострої гіпоксії, які супроводжуються вільнорадикальним окисленням макромолекул, мелатонін узгоджує співвідношення активності антиоксидантної системи організму та вмісту продуктів пероксидного окислення ліпідів у життєво важливих органах. Крім того, мелатонін обмежує розвиток стресових реакцій. Це дає підстави застосовувати мелатонін як ендогенний адаптоген (Арушанян Э. Б., Бейер Э. В., 1998), нейропротектор та антигіпоксанти (Заморський І. І., 1998), геропротекторний засіб (Reiter R. J., 1994), а також у комплексній протишоковій терапії (Слепушкин В. Д. та ін. 1999).

Комбінована терапія артеріальної гіпертензії інгібітором ангіотензин-перетворювального ферменту разом з мелатоніном відновлює нормальну хроноструктуру добових ритмів більшості показників гемодинаміки, що дає можливість застосовувати мелатонін у комплексній терапії гіпертонічної хвороби (Заславская Р. М. та ін., 1999). Введення екзогенного мелатоніну призводить до нормалізації кислотно-лужної рівноваги організму внаслідок впливу на кислотовидільну функцію нирок, що дозволяє його пропонувати як засіб для комплексного лікування метаболічного ацидозу (Анохіна С. І. та ін., 2002). Мелатонін є перспективним токолітиком, дія якого в ефективних дозах високоспецифічна і нешкідлива для організму матері і плоду, завдяки чому він має переваги порівняно з токолітиками з групи β -адреноміметиків (Дроговоз С. М., Хижняк М. В., 1993).

Мелатонін проявляє противиразкові властивості оскільки пригнічує кислоутворення внаслідок блокади синтезу цАМФ — необхідного фактору секреції соляної кислоти парієтальними клітинами слизової оболонки шлунка. Одночасно мелатонін покращує мікроциркуляцію в стінці шлунка внаслідок релаксуючого впливу на м'язи судин завдяки регуляції надходження в гладком'язову клітину іонів кальцію і натрію. Більше того, експериментально доведено інгібування проліферативної здатності клітин слизової шлунка за введення мелатоніну (Малиновская Н. К., Рапопорт С. И., 1999). Це дозволяє пропонувати застосовувати гормон при гіперацидному гастриті, виразковій хворобі та пухлинах шлунка.

Наведені факти узагальнюють основні існуючі пропозиції щодо клінічного застосування мелатоніну при різноманітних захворюваннях.