

Коваленко В.О., д.т.н., проф., ХДУХТ, м. Харків
Павлоцька Л.Ф., к.мед.н., проф., ХДУХТ, м. Харків
Чернова Л.О., ст. викл., ХДУХТ, м. Харків
ФУНКЦІОНАЛЬНІ ГІДРОЛІЗАТИ КОЛАГЕНУ

Результати аналізу головних спортивних досягнень сучасності дозволяють зробити достовірний висновок про те, що застосування особливих раціонів харчування, які включають спеціально розроблені харчові продукти та харчові добавки, на етапах підготовки спортсменів, а також на змаганнях здійснюється на системній основі, створеній із застосуванням сучасних досягнень харчової науки і технологій.

Надмірні перевантаження і напруга всіх систем організму спортсмена вимагають збільшення в раціоні харчування кількості білків, в тому числі колагену, в 2...4 рази. Нестача веде до порушення метаболізму колагену – основи сполучної тканини. В результаті підвищується ризик травматизму, розвиваються хронічні захворювання суглобів. Так травми опорно-рухового апарату спортсменів є однією з найбільш актуальних проблем спортивної медицини, вони складають 44,05 % всієї патології. Причому близько 38 % складають травми суглобів. Тому існує необхідність корекції функціонального стану організму здорової людини, що знаходиться в ускладнених (екстремальних) умовах функціонування, а також цілеспрямованої регуляції обміну речовин не тільки лікарськими засобами, а і продуктами спеціалізованого харчування.

З урахуванням того, що хірургічні і медикаментозні методи лікування патології опорно-рухового апарату часто є симптоматичними, все більшого значення набуває нутриціологічна корекція чинників, що сприяють їх розвитку. В умовах порушеної рівноваги: при захворюваннях опорно-рухового апарату і підвищених навантаженнях потреби в синтезі колагену значно зростають і для цього необхідні додаткові його джерела. Найбільш значущим джерелом є дієтичні добавки на основі гідролізатів колагену. Вони мають позитивний вплив на підтримку функцій опорно-рухового апарату і попередження порушень структури кісткової і хрящової тканин.

Спеціалістами ХДУХТ розроблено теоретичні та практичні основи використання біотехнологічних методів деградації вторинної колагеномісткої м'ясної сировини (ферментація), що дозволяють не тільки зберігати її біопотенціал, але і забезпечити надійність, безвідходність та екологічність виробництва, одержати доступні для широкого споживача цінні біопродукти. Отримані гідролізати колагену містять 33,2 % білку, в складі якого –

низькомолекулярні розчинні пептиди з високою біологічною активністю та вільні амінокислоти, переважно, гліцин, пролін, оксипролін, необхідні для синтезу колагену II типу – матриксу хрящової тканини. З метою отримання розчинних порошкоподібних дієтичних добавок розроблено параметри сушіння колагенового гідролізату методом змішаного теплопідведення за м'яких температур (40...50 °C)