

SCI-CONF.COM.UA

RESULTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
OCTOBER 17-19, 2021**

**MADRID
2021**

RESULTS OF MODERN SCIENTIFIC RESEARCH AND DEVELOPMENT

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Madrid, Spain

17-19 October 2021

Madrid, Spain

2021

UDC 001.1

The 8th International scientific and practical conference “Results of modern scientific research and development” (October 17-19, 2021) Barca Academy Publishing, Madrid, Spain. 2021. 523 p.

ISBN 978-84-15927-33-4

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Results of modern scientific research and development. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. Barca Academy Publishing. Madrid, Spain. 2021. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mezhdunarodnaya-nauchno-prakticheskaya-konferentsiya-results-of-modern-scientific-research-and-development-17-19-oktyabrya-2021-goda-madrid-ispaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytsky M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine, Russia and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: madrid@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2021 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2021 Barca Academy Publishing ®

©2021 Authors of the articles

23.	Бєкіров А. Ш. СТРУКТУРНА ІДЕНТИФІКАЦІЯ ДИНАМІЧНОЇ МОДЕЛІ ПЕРЕХІДНИХ ПРОЦЕСІВ В ТРИБОСИСТЕМАХ.	100
24.	Гніцевич В. А., Кущенко В. І., Романенко О. О. ПІНОУТВОРЮВАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ НАПІВФАБРИКАТУ НА ОСНОВІ ЗНЕЖИРЕНОГО МОЛОКА.	107
25.	Есам Елнагар, Кричковська Л. В., Грицаєнко Ю. А. ПОРІВНЯННЯ ВПЛИВУ ТЕМПЕРАТУРИ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ ПРОЛІЗУ РІЗНОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ.	110
26.	Копичко Р. Р., Сиволожська В. М. НАСЛІДКИ ПІДЗЕМНОЇ КОРОЗІЇ ТА ЗАХИСТ ВІД НЕЇ У НАФТОПЕРЕРОБНІЙ ПРОМИСЛОВОСТІ.	117
27.	Ленков Є. С., Череп В. Л., Таргонський В. Ф., Кленіков В. Ф., Правдивець О. М. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ПРОЦЕСІВ ВИТРАЧАННЯ ТА ПОПОВНЕННЯ РЕСУРСУ СКЛАДНОГО ОБ'ЄКТА ТЕХНІКИ.	120
28.	Лисак С. І., Капука О. Д., Бобелюк А. М. ОБГРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ РОЗРАХУНКУ СТІЙКОСТІ ОДНОКІВШЕВОГО ФРОНТАЛЬНОГО НАВАНТАЖУВАЧА.	127
29.	Лысак П. Ю., Кричковская Л. В., Грицаєнко Ю. А., Дубоносев В. Л. УРОЖАЙНОСТЬ ГОРЧИЦЫ ПРИ РАЗНЫХ СРОКАХ ОБРАБОТКИ НОВИМ ПРЕПАРАТОМ.	132
30.	Обуховський В. В., Іщенко В. М., Щербина Ю. В. АНАЛІЗ ВПЛИВУ ХОЛОДОАГЕНТІВ РУХОМОГО СКЛАДУ НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ.	139
31.	Олійник М. І., Дзюба Н. А., Землякова О. В. ГІДРОЛІЗАТ КОЛАГЕНУ ЯК БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ПРИ ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ.	145
32.	Петухова О. А., Горносталь С. А., Виноградова Н. О., Кравців Р. В. ВИЗНАЧЕННЯ ПАРАМЕТРІВ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РЕЗУЛЬТАТИ ПРОВЕДЕННЯ ВИПРОБУВАНЬ НА ВОДОВІДДАЧУ ВОДОПРОВІДНИХ МЕРЕЖ.	149
33.	Трофименко І. В., Іваненко В. М., Федунів В. М., Чебан В. І. ЛОГІКО-ІНФОРМАЦІЙНА МОДЕЛЬ СИСТЕМИ РАДІОНАВІГАЦІЙНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ПЛАВАННЯ НА ВНУТРІШНІХ СУДНОПЛАВНИХ ШЛЯХАХ.	156
34.	Хорошун Г. М., Рязанцев О. І., Рязанцев А. О. КЛАСИФІКАЦІЯ ОПТИЧНИХ ЗОБРАЖЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ НЕЙРОННОЇ МЕРЕЖІ.	163
35.	Шпирько М. В., Дубов Т. М., Любченко В. В., Сталенко Є. ВПЛИВ ПЛАСТИФІКУЮЧИХ ДОБАВОК НА СТРУКТУРУ ТА ОСНОВНІ ФІЗИКО-МЕХАНІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ БЕТОНУ.	168

ГІДРОЛІЗАТ КОЛАГЕНУ ЯК БІОЛОГІЧНО АКТИВНА ДОБАВКА ПРИ ПРОФІЛАКТИЦІ ЗАХВОРЮВАНЬ СПОЛУЧНОЇ ТКАНИНИ

Олійник Марія Ігорівна,
аспірантка

Дзюба Надія Анатоліївна,
к.т.н., доцент

Землякова Олена Володимирівна,
асистент,

Одеський національний технологічний університет,
м. Одеса, Україна

Гіподинамія - одне з негативних наслідків сучасного способу життя, основна причина того, що все більше і більше людей скаржаться на болі в суглобах і зниження їх рухливості та сил скорочення м'язів [1, Р.71-77]. Це може призвести до ряду захворювань, таких, як: ревматоїдний артрит, системний червоний вовчак (СЧВ), анти-фосфоліпідний синдром, дермато- та поліміозит, системна склеродермія та ін [2, С. 71-75]. Серед них найчастіше зустрічаються:

- ревматоїдний артрит (РА) - хронічне системне аутоімунне захворювання сполучної тканини з прогресуючими симетричними ерозивно-деструктивними ураженнями переважно периферичних суглобів та характерними позасуглобовими проявами. Це найпоширеніша форма запального захворювання суглобів, яка вражає приблизно 1-2% населення. Поширеність РА зростає з віком [3, 250 с.]; - системний червоний вовчак – дифузне захворювання сполучної тканини, який характеризується системною іммунокомплексною поразкою сполучної тканини і її похідних, з поразкою судин мікроциркуляторного русла. Системне аутоімунне захворювання, при якому виробляються імунною системою людини антитіла, які пошкоджують ДНК здорових клітин, переважно пошкоджується сполучна тканина з обов'язковою наявністю судинного компонента [4, С.60-61].

Причиною великої кількості захворювань є порушення процесу синтезу

колагену в організмі. Такі порушення ведуть до слабкості сполучної тканини і колагенових волокон в ній, страждає якість колагену. Колаген (від грец. kolla - клей) – нерозчинні в воді позаклітинні глікопротеїни, синтезовані в організмі фібробластами, хондробластами і остеобластами, - основа сполучної тканини живих організмів. Фібрилярний білок колаген складає приблизно третину всіх поліпептидів в організмі тварин і людини. Колаген є основою сполучної тканини і скріплює клітини, тим самим створюючи каркас всього організму; запобігає розриви і пошкодження тканин при навантаженнях. Від міцності колагенових волокон залежить міцність зв'язок, м'язів, сухожиль, кісток [5, С.113-115, 6, С.97-103].

Сполучна тканина – є опорою для всього організму, тому її ураження має серйозні наслідки. При аутоімунному ураженні зачіпається не тільки сама сполучна тканина, але й оточуючі органи. До складу сполучної тканини входить колаген, який у свою чергу впливає на міцність, еластичність і поліпшення стану самої сполучної тканини.

Одним з важливих умов нормальної роботи скорочення м'язів та підтримки суглобів та в нормальному здоровому стані є своєчасна профілактика, спрямована на запобігання негативного впливу надмірного фізичного навантаження або ж, навпаки, її тривалої відсутності на опорно-руховий апарат. Серед найбільш ефективних профілактичних заходів є періодичний прийом біологічно активних добавок (БАД), які сприяють зміцненню та відновленню суглобів та забезпечують спрямовану регенеруючу і протизапальну дію на зв'язки, а також на сухожилля та м'язи та сприяють профілактиці захворювань опорно-рухового апарату і зміцненню сполучних тканин [7, С.66-68].

Важливою перевагою використання гідролізату колагену в порівнянні з його природною формою є його підвищене біозасвоєння. Прийом гідролізату колагену, що містить амінокислоти в їхньому природному збалансованій формі, стимулює відновлення і зміцнення сполучних і кісткових тканин [8, 512 с., 9, 7р., 10, 2р.]. Так як нативний колаген практично не здатний потрапляти у

внутрішнє середовище організму, зважаючи на великі розмірів його молекул. За допомогою різних кислот і лугів в промислових умовах колагенові волокна розщеплюються на найдрібніші складові (амінокислоти і пептиди), крім того, видаляються зайві баластні речовини, що не мають відношення до колагену. І тому, додатковою перевагою використання гідролізату колагену є те, що він здатний засвоюватися в сполучних тканинах організму в формі олігопептидів, тобто у вигляді вже готових амінокислотних блоків [7, С.66-68].

Використання БАД дає підставу вважати засобом профілактики захворювань, пов'язаних з захворюваннями сполучної ткани, які також в свою чергу покращують не тільки функціональний стан кістково-м'язової системи, але і організму в цілому за рахунок рекреації (нормалізації) внутрішнього середовища організму.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ:

1. Bernhard J., Jaenicke C., Prock P. Joint health: what degree of evidence is necessary to support health claims for good supplements taking glucosamine as an example? // *Nutrafoods*. – 2014, v. 14. – P. 71 – 77.
2. Денисюк В.И., Денисюк О.В., Коцута Г.И., Шмалый В.И., Билонько О.Ф., Афанасюк О.И. Современная терапия неотложных состояний при ревматических болезнях // *Практична медицина*. – 2013, №1 (9). – С.71-75.
3. Проблеми ревматичних захворювань у практиці сімейного лікаря. Ранній діагноз і лікування: навчальний посібник // Ждан В.М., Волченко Г.В., Кітура Є.М. та ін.– м.Полтава: ТОВ «АСМІ». - 2013. -250с.
4. Шыныкулова Ж.А. Системная красная волчанка // *Вестник КазНМУ*, - 2013, №3 (2). – С.60-61.
5. Као Тхи Хуе, Нгуен Тхи Минь Ханг Чешуя рыб как источник получения пищевого желатина // *«Молодой учёный»*. – 2016, № 23 (127). – С. 113-115.
6. Антипова Л.В. Сторублевцев С.А., Гетманова А.А. Коллагенсодержащие напитки для функционального питания // *Вестник*

ВГУИТ. – 2018, Т. 80, № 3. – С. 97-103.

7. Штерман С. В., Сидоренко М. Ю., Штерман В. С., Сидоренко Ю. И. Функциональный пищевой продукт для поддержания здоровья суставов и связок «Джойнт Перфект» // Пищевая промышленность. – 2018, №4 – С. 66-68.

8. Антипова Л.В., Сторублевцев С.А. Коллагены: источники, свойства, применение // Воронеж: ВГУИТ. - 2014. - 512 с

9. Hosseininia S., Lindberg L. R. Cartilage collagen damage in hip osteoarthritis similar to that seen in knee osteoarthritis; a casecontrol study of relationship between collagen, glucosaminoglycan and cartilage swelling // BMC Musculoskeletal Disorders. – 2013, v. 14: 18 -7 p.

10. Schunck, A. Specific collagen peptides benefit the biosynthesis of matrix molecules of tendons and ligaments // Journal of the International Society of Sports Nutrition. – 2013, № 10: 23 - 2 p.