

SCI-CONF.COM.UA

SCIENTIFIC RESEARCH: MODERN CHALLENGES AND FUTURE PROSPECTS



**PROCEEDINGS OF IX INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
APRIL 14-16, 2025**

**MUNICH
2025**

SCIENTIFIC RESEARCH: MODERN CHALLENGES AND FUTURE PROSPECTS

Proceedings of IX International Scientific and Practical Conference

Munich, Germany

14-16 April 2025

Munich, Germany

2025

UDC 001.1

The 9th International scientific and practical conference “Scientific research: modern challenges and future prospects” (April 14-16, 2025) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2025. 623 p.

ISBN 978-3-954753-06-2

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Scientific research: modern challenges and future prospects. Proceedings of the 9th International scientific and practical conference. MDPC Publishing. Munich, Germany. 2025. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/ix-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-scientific-research-modern-challenges-and-future-prospects-14-16-04-2025-myunhen-nimechchina-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy 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 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: munich@sci-conf.com.ua

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

©2025 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2025 MDPC Publishing ®

©2025 Authors of the articles

26.	Маслій В. П., Демко А. О.	139
	ПАТОГЕНЕЗ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА	
27.	Медражевська Я. А., Фік Л. О., Малик С. Л.	142
	ПОШИРЕНІСТЬ ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД КОМП'ЮТЕРА СЕРЕД ДІТЕЙ МІСТА ВІННИЦІ	
28.	Несольона Л. О., Ширяєва Л. Г., Ващенко В. В., Кравченко А. В.	145
	РОЗВИТОК ВТОРИННИХ ШКІРНИХ ІНФЕКЦІЙ У ПАЦІЄНТІВ З АТОПІЧНИМ ДЕРМАТИТОМ	
29.	Пігулко А. М., Рожко В. І., Слінченков В. В., Станін Д. М., Єхалов В. В.	150
	ВПЛИВ ТЕМПЕРАТУРИ ІРИГАЦІЙНОГО РОЗЧИНУ НА ВИРАЖЕНІСТЬ МАКРОГЕМАТУРІЇ В РАНЬОМУ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ ПІСЛЯ ТРАНСУРЕТРАЛЬНОЇ РЕЗЕКЦІЇ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ	
30.	Радченко В. А.	155
	РОЛЬ ПСИХОЛОГІЧНИХ ЧИННИКІВ У РОБОТІ МЕДИЧНИХ СЕСТЕР: СТРЕС І ЯКІСТЬ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ	
31.	Смоляник К. М., Титова В. Є., Бережна А. О.	161
	СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ ОРГАНІВ В УКРАЇНІ	
32.	Сосницька А. С., Соловйова Є. В., Негода Ю. С., Пономаренко Н. С.	164
	ВИКОРИСТАННЯ ЛАЗЕРІВ В ОМОЛОДЖЕННІ ШКІРИ	
33.	Шмуліч О. В., Денисова М. В.	168
	РОЛЬ МІТОХОНДРІЙ ТА МІТОХОНДРІАЛЬНОЇ ДНК У РЕПРОДУКТИВНОМУ ЗДОРОВ'І ЖІНКИ	
34.	Шумейко О. В., Гергало Б. Ю.	170
	ФАРМАКОТЕРАПІЯ ДЕМЕНЦІЇ: ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ	
35.	Шумейко О. В., Златів О.	176
	ТЕРАПІЯ ЗАЛІЗОМ З ОСОБЛИВИМ АКЦЕНТОМ НА БЕЗПЕКУ ТА ПЕРЕНОСИМІСТЬ	
36.	Шумейко О. В., Ємець В.	181
	КОНТАКТНІ ГЕМОСТАТИКИ ЯК ВАЖЛИВИЙ ЕЛЕМЕНТ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ У ВИПАДКАХ НЕВІДКЛАДНОЇ ДОПОМОГИ В УМОВАХ ТАКТИЧНОЇ МЕДИЦИНИ	
PHARMACEUTICAL SCIENCES		
37.	Стремоухов О. О., Валер'янова Н. О.	185
	ФАРМАКОГНОСТИЧНЕ ДОСЛІДЖЕННЯ ЛРС, ЯКА МІСТИТЬ АСКОРБІНОВУ КИСЛОТУ	
38.	Стремоухов О. О., Шульга А. В.	191
	МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ РИНКУ СЕДАТИВНИХ ПРЕПАРАТІВ В УКРАЇНІ	

ПАТОГЕНЕЗ ХВОРОБИ ПАРКІНСОНА

Маслій Віта Павлівна,

к.мед.н., доцент

Демко Анастасія Олександрівна,

Студентка

ВНМУ ім. М. І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

Вступ. Хвороба Паркінсона — поширений нейродегенеративний розлад, який характеризується тріадою моторних симптомів: ригідність, тремор, брадикінезія із постуральною нестабільністю. Окрім моторних проявів, хвороба Паркінсона також супроводжується немоторною симптоматикою, яка може розвиватися раніше моторної на декілька років чи десятиліть. До таких симптомів належать біль, розлади сну, вегетативна дисфункція, порушення нюху, когнітивні та психічні розлади.

Ціль роботи. Основною метою дослідження є висвітлення ланок патогенезу даного захворювання для розробки сучасних методів діагностики, лікування та профілактики хвороби Паркінсона.

Матеріали та методи. У даній роботі для висвітлення патогенезу хвороби Паркінсона було здійснено аналіз сучасної наукової літератури, наукових джерел та баз даних, таких як PubMed, Medscape, Scopus. Основну увагу було приділено вивченню таких патогенетичних ланок:

- 1) згортанню та агрегації α -синуклеїну;
- 2) мітохондріальній дисфункції;
- 3) нейрозапальним процесам у структурі головного мозку;
- 4) дисфункціональним системам очищення білка: убіквітин-протеасомна система, аутофаголізосомна система.

Результати та обговорення. Було встановлено, що неправильне згортання і агрегація α -синуклеїну є ключовою ланкою розвитку хвороби Паркінсона. Види α -синуклеїну, що знаходяться в мозку: розчинні олігомери, розгорнуті мономери, протофібрили та високомолекулярні нерозчинні фібрили.

Найбільш токсичною формою цієї речовини вважають ранню олігомерну форму, яка прискорює аномальну агрегацію білка. Білок в свою чергу накопичується в головному мозку у патологічних формах та чинить нейротоксичний вплив на його структури. У патогенезі хвороби Паркінсона важливе місце займає мітохондріальний комплекс-I, який є життєвонеобхідним компонентом у транспорті електронів. У зв'язку зі зниженням його активності порушується електронний транспорт, що призводить до енергетичного виснаження DA-клітин. Під час посмертного аналізу тканин пацієнтів було встановлено роль нейрозапальних процесів у розвитку хвороби Паркінсона. У чорній субстанції та смугастому тілі було виявлено підвищену концентрацію елементів запального процесу: інфільтрація Т-лімфоцитами, підвищена кількість прозапальних цитокінів, активація системи комплементу та мікрогліальна активація. В результаті ці зміни призводили до дегенеративних процесів у DA-клітинах. У розвитку хвороби Паркінсона неабияка роль належить системам очищення білка. Існує дві головні системи, які відповідають за видалення дисфункціональних білків: убіквітин-протеасомна система та аутофаголізосомна система. В свою чергу убіквітин-протеасомна система бере участь в розщепленні білків аномальної структури. Убіквітин ідентифікує аномальні білки з подальшим їх транспортуванням до протеасом, на яких білки зазнають деградації. Аутофагічно-лізосомна система забезпечує здійснення трьох основних процесів: макроаутофагію, мікроаутофагію та аутофагію. У пацієнтів з хворобою Паркінсона було виявлено зниження каталітичної активності убіквітин-протеасомної системи. В результаті чого спостерігається порушення обміну білку та накопичення агрегацій α -синуклеїну, який бере участь в розвитку даної патології. До патогенезу хвороби Паркінсона також належать наступні процеси: накопичення аутофагічних вакуолей, порушення функції лізосом та генетичні мутації. У нейронах чорної субстанції виявляють підвищений рівень маркера аутофагосоми LC3-II. Однак разом з тим спостерігається дефіцит лізосомальних білків (LAMP1 і LAMP2A) і мутації в генах ATP13A2 (PARK9), (PARK2), PINK1 (PARK6) та GBA1, що збільшує

ризик розвитку хвороби Паркінсона.

Висновки. Хвороба Паркінсона являє собою складний нейродегенеративний процес, в основі розвитку якого лежать білкові порушення, нейрозапальні процеси, мітохондріальні дисфункції, порушення в системах очищення білка та ще низка механізмів, які залишаються недостатньо вивченими. Опрацювання, вивчення та розуміння всіх патогенетичних ланок цієї хвороби є необхідними для покращення ефективності лікування, розробки новітніх і дієвих методів діагностики та попередження розвитку хвороби Паркінсона.

ЛІТЕРАТУРА

1. National library of medicine (Pubmed)
2. Scopus
3. Medscape