



Міністерство охорони здоров'я України  
Ministry of Health of Ukraine

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова  
National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya

# МАТЕРІАЛИ

# MATERIALS

**XXI Студентської наукової конференції з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2024»**

**XXI Student scientific conference with international participation "First step to Science - 2024"**



**18-19.04.2024**



**Вінниця, Україна  
Vinnytsya, Ukraine**



**snt@vnmu.edu.ua**

УДК: 005.745:001"2024"

**Головний редактор** – в.о. ректора ЗВО, проф. Ю.Г. Шевчук,

голова Вченої Ради, проф. В.В. Петрушенко

**Заступники головного редактора** – проф. О.В. Власенко, проф. Н.І. Волощук

**Відповідальні секретарі** – голова СНТ Д.О. Пермінов

**Члени редакційної колегії:** В.В. Килимчук, М.А. Бойко, К.С. Бурдейна, В.О. Денисюк,

Ю.О. Крижановська, В.П. Левківська, А.М. Ошарова, О.М. Плавков, Є.А. Саєнко, К.А.

Саєнко, Я.О. Тісовська, Б.А. Федор, С.А. Чайкун, Д.В. Чугаєвський

*У збірнику розміщені матеріали XXI Студентської наукової конференції  
з міжнародною участю «Перший крок в науку – 2024»*

*За зміст опублікованих матеріалів відповідальність несуть автори*

**Висновок:** Пригнічення PCSK9 за допомогою інклісірану є дуже перспективним і потенційно найпростішим і найефективнішим підходом до подальшого зниження холестерину ЛПНЩ, що є причиною атеросклерозу.

О.С. Лупенко

## АРТЕРІАЛЬНА КАЛЬЦИФІКАЦІЯ ВНАСЛІДОК НЕДОСТАТНОСТІ CD73

Кафедра медичної біохімії та молекулярної біології

С.М. Білявський (к.б.н, ст.викл.)

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця

м. Київ, Україна

**Актуальність проблеми:** Захворювання периферичних артерій (ЗПА) діагностовано у понад 230 мільйонів людей. Наслідками таких пізніх ускладнень периферичних артерій є ревазуляризація кінцівки та її можлива ампутація (C.St. Hilaire, 2022). Одним з таких захворювань є артеріальна кальцифікація внаслідок дефіциту CD73 (ACDC).

**Мета:** здійснити огляд та аналіз публікацій, що стосуються досліджень патогенезу недостатності протеїну CD73, а саме артеріальної кальцифікації внаслідок дефіциту CD73 (ACDC).

**Матеріали та методи:** проаналізовано низку наукових публікацій, що стосуються протеїну CD73 (екто-5-прайм-нуклеотидази або 5'-nucleotidase (5'-NT)) як одного з факторів кальцифікації артерій нижніх кінцівок та пов'язаних з його дефіцитом патологій.

**Результати:** Артеріальна кальцифікація внаслідок дефіциту протеїну CD73 - аутосомно-рецесивне захворювання, що є наслідком мутації гену NT5E (екто-5-прайм-нуклеотидази), що кодує протеїн CD73. Протеїн CD73 або ензим екто-5-прайм-нуклеотидаза, бере участь у метаболічному шляху перетворення позаклітинного АТФ, а саме в перетворенні позаклітинного АМФ на аденозин і неорганічний фосфат (NHLBI, 2022).

Дефіцит або відсутність протеїну CD73 індукує збільшення TNAP (тканинної неспецифічної лужної фосфатази) - ензиму ектопічної мінералізації, що перетворює пірофосфат (PPi) на неорганічний фосфат (Pi). TNAP регулює метаболізм позаклітинного аденозину та відіграє важливу роль в запобіганні кальцифікації судин (Center for Molecular Medicine, NHLBI, NIH та ін., 2016).

Кальцифікація артерій через дефіцит CD73 (ACDC) є досить рідкісним генетичним захворюванням. У пацієнтів з ACDC розвивається кальцифікація в артеріях нижніх кінцівок, а також відкладення кальцію в суглобах пальців, зап'ястях, щиколотках і стопах. Кальцифікація нижніх кінцівок викликає кульгавість через важку ішемію, що потребує вчасних процедур ревазуляризації. Відкладення кальцію в суглобах викликає сильний виснажливий біль у руках і ногах. В даний час не існує стандартних методів лікування ACDC (C.St. Hilaire, 2022).

**Висновки:** Отже, молекулярно-генетичні дослідження такого захворювання як артеріальна кальцифікація внаслідок дефіциту CD73 (ACDC) нині є маловивченою актуальною проблемою не тільки медичної генетики, судинної хірургії чи терапії, а й є напрямом досліджень молекулярної медицини, оскільки продовжує активно досліджуватись науковцями.

Н.О. Люта, В.Р. Ткачук

## РАКОВІ АНТИГЕНИ СЕА ТА СА 19-9 ЯК МАРКЕРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОЇ КАРЦИНОМИ

Кафедра біохімії ім.професора О.О.Пентюка

С.О. Качула (к.мед.н., доц.)

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

м. Вінниця, Україна

**Актуальність:** колоректальний рак (КРР) - злоякісна пухлина відділів товстої кишки, що походить з епітеліальних клітин, які вистилають її внутрішню поверхню. За смертністю він