

Матеріали XIV

студентської
конференції

ПЕРШИЙ КРОК
У НАУКУ



24 травня 2023р.

Міністерство освіти і науки України
Сумський державний університет
Наукове товариство студентів, аспірантів,
докторантів і молодих вчених СумДУ

ПЕРШИЙ КРОК У НАУКУ

Матеріали
XIV студентської конференції
(Суми, 24 травня 2023 року)

Суми
Сумський державний університет
2023

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ

- Нефедченко Василь Федорович** – доцент кафедри електроніки, загальної та прикладної фізики СумДУ
- Коваль Віталій Вікторович** – ст. викл. кафедри кібербезпеки СумДУ
- Уткіна Марина Сергіївна** – голова Наукового товариства студентів (слухачів), аспірантів, докторантів і молодих вчених СумДУ
- Сікора Владислав Володимирович** – голова НТСА НН МІ
- Линдін Микола Сергійович** – в.о. голови НТСА НН МІ
- Чорна Світлана Вікторівна** – голова НТСА ННІ БіЕМ
- Стеблянка Аліна Володимирівна** – голова НТСА ННІ права
- Чубур Вікторія Сергіївна** – голова НТСА ф-ту ТеСЕТ
- Шубенко Микола Миколайович** – голова НТСА ф-ту ЕлІТ
- Степанов Віталій Валерійович** – голова НТСА ф-ту ІФСК

СЕКРЕТАР КОНФЕРЕНЦІЇ

- Коваль Віталій Вікторович** – ст. викл. кафедри кібербезпеки СумДУ

ОСНОВНЕ ЗАВДАННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ – *подолання традиційного розриву між наукою та освітою.*

ЗАВДАННЯ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- *формування зацікавленості молоді до наукової роботи;*
- *підготовка талановитої молоді для подальшої наукової роботи;*
- *підготовка молоді до участі у наукових конференціях;*
- *формування уявлень студентів про напрямки наукової роботи, що проводиться кафедрами СумДУ.*

СЕКЦІЇ КОНФЕРЕНЦІЇ:

Актуальні проблеми та перспективи розвитку сучасної медицини.

Біофізика.

Держава і право.

Математичні науки. Комп'ютерні та інформаційні технології.

Суспільство. Економіка. Управління.

Технічна фізика. Електроніка.

Філологія – Комунікації – Суспільство.

Сучасні технології у промисловому виробництві. Механічна інженерія. Актуальні екологічні проблеми.

ПОЛІМОРФІЗМ ГЕНІВ В КОНТЕКСТІ СИНДРОМУ ЖИЛЬБЕРА

Бутенко В.В., студентка; СумДУ, гр. МЦ.м-101

Синдром Жильбера, або негемолітична сімейна жовтяниця, є однією з найбільш поширених вроджених гіпербілірубінемії. Уперше описаний Августином Жильбером і П'єром Леребуле 1901 р.

Генетична причина синдрому полягає в мутації гена UGT1A1, що кодує УДФ-глюкуронілтрансферазу 1, яка шляхом глюкуронування перетворює ліпофільні ендogenous речовини, як білірубін, стероїди, жовчні кислоти, та ксенобіотики на водорозчинні метаболіти, які можуть бути виведені з організму. Вищезгаданий ген належить до комплексного генного локусу хромосоми 2q37, експресується в печінці, товстому й тонкому кишківнику та шлунку. Однією з основних функцій ферменту UGT1A1 є метаболізм білірубину в печінці. При синдромі Жильбера спостерігається зниження активності УДФ-глюкуронілтрансферази 1 й підвищення концентрації некон'югованого білірубину, що може за певних умов проявлятися жовтяницею. Найчастіше серед мутованих алелів, що зумовлюють синдром Жильбера, трапляється UGT1A128, що містить сім тимін-аденинових (ТА) повторів у промоторній ділянці UGT1A1 замість 6 ТА для алеля дикого типу. Інсерція додаткових повторів порушує правильність транскрипції гена, внаслідок чого функціональна активність ферменту знижується. Синдром Жильбера успадковується за аутосомно-рецесивним типом, при цьому у гетерозигот можливий його прояв у латентній формі. Для гомозиготного стану характерні виражені клінічні прояви, активність ензиму зменшується приблизно на 70 %. Серед інших варіантів генетичного поліморфізму, що є причинами синдрому Жильбера, – UGT1A127, UGT1A16, UGT1A137.

Таким чином, на сьогоднішній день в літературі досить широко описано питання розвитку синдрому Жильбера. Однак, слід зазначити, що знижена експресія УДФ-глюкуронілтрансферази 1 через аномалію в промоторній ділянці гена UGT1A1 є необхідною для прояву синдрому Жильбера, але не достатньою. У більшості хворих симптоми відсутні, але наявний підвищений ризик побічних ефектів від ліків, у метаболізмі яких цей ензим бере участь.

Керівник: Бесєдіна А.А., доцент