

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0826U004662

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 17-08-2026

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Строй Єлизавета Антонівна

2. Yelizaveta A. Stroi

Кваліфікація:

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1170-2481

Вид дисертації: доктор філософії

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 222

Назва наукової спеціальності: Медицина

Галузь / галузі знань: охорона здоров'я

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: 46783 Медицина

Дата захисту: 03-09-2026

Спеціальність за освітою: Лікувальна справа

Місце роботи здобувача: Комунальне некомерційне підприємство Сумської обласної ради «Обласна клінічна спеціалізована лікарня»

Код за ЄДРПОУ: 02000369

Місцезнаходження: бульвар Європейський, Ромни, Роменський р-н., 42001, Україна

Форма власності: Комунальна

Сфера управління:

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): PhD 15569

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

IV. Відомості про підприємство, установу, організацію, в якій було виконано дисертацію

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.03

Тема дисертації:

1. Патогенетичне значення поліморфізму генів довгих некодуючих РНК у розвитку злоякісних пухлинних захворювань сечовидільної системи

2. Pathogenetic significance of long non-coding RNA gene polymorphism in the development of urinary system cancers

Реферат/анотація:

1. Дисертаційна робота присвячена з'ясуванню ролі поліморфізму генів довгих некодуючих РНК ANRIL (rs1333049), MALAT1 (rs619586) та HOTAIR (rs4759314) у патогенезі злоякісних новоутворень сечовидільної системи. У дослідження залучено 342 представники населення Північно-Східного регіону України: основна група - 242 пацієнти з онкопатологією сечовидільної системи (101 - світлоклітинний нирковоклітинний рак (скНКР), 141 - уротеліальна карцинома сечового міхура (УКСМ), I-II стадії за TNM); контрольна група - 100 осіб без онкологічного анамнезу. Генотипування ДНК проводили методом ПЛР у реальному часі на приладі QuantStudio 5 DX. Вперше встановлено популяційні частоти алелей та генотипів досліджуваних локусів у контролі: 0,48 для rs1333049, 0,02 для rs619586 та 0,05 для rs4759314, що відповідає європейським показникам. Статистично значущу відмінність у розподілі генотипів між онкохворими та контролем виявлено лише для локусу rs619586 гена MALAT1 ($P = 0,039$). Встановлено, що носійство мінорного G-алеля

MALAT1 (генотипи A/G та G/G) підвищує ймовірність розвитку раку сечовидільної системи у 3,43 раза порівняно з A/A-гомозиготами ($P = 0,037$, OR = 3,43; 95% BI: 1,07–10,97). Локус rs1333049 гена ANRIL визначено як незалежний предиктор розвитку скНKP: наявність мінорного C-алеля збільшує ризик захворювання у 3,1 раза ($P = 0,040$, OR = 3,10; 95% BI: 1,05–9,18). Поліморфізм rs4759314 гена HOTAIR не продемонстрував асоціації з загальним ризиком онкопатологій ($P = 0,944$). Виявлено виражений статевий диморфізм: у чоловіків носійство генотипу C/C гена ANRIL підвищує ризик скНKP у 3,12 раза ($P = 0,05$, OR = 3,12; 95% BI: 1,0–9,75); алель G гена MALAT1 асоційований зі скНKP переважно у чоловіків ($P = 0,008$), а при УКCM превалює у жінок ($P = 0,013$). Виявлено специфічні молекулярно-фенотипові асоціації: генотип A/A гена MALAT1 пов'язаний із вищими показниками зросту та маси тіла ($P < 0,0001$), але не з IMT; для ANRIL у осіб з $IMT < 25 \text{ кг/м}^2$ C-алель має захисний ефект щодо УКCM ($P = 0,04$, OR = 0,22), який повністю нівелюється при $IMT \geq 25 \text{ кг/м}^2$; носії G-алеля гена HOTAIR мають вищий IMT (29,65 проти 26,72 кг/м^2 , $P = 0,042$). Встановлено феномен інверсії генетичного ефекту ANRIL rs1333049 залежно від паління: у курців генотип C/C виступає фактором ризику скНKP ($P = 0,040$, OR = 3,64), тоді як у некурців C-алель має захисне значення ($P = 0,016$, OR = 0,17). Встановлено, що варіабельність MALAT1 визначає агресивність процесу: G-алель асоційований із манифестацією УКCM на 11 років раніше (65 проти 76 років, $P = 0,032$), підвищенням ризику метастазування у 2,74 раза ($P = 0,02$, OR = 2,74) та зниженням загальної виживаності при скНKP ($P = 0,0101$). На основі отриманих закономірностей розроблено алгоритм клініко-генетичної стратифікації пацієнтів для формування персоналізованих програм моніторингу та корекції способу життя.

2. The dissertation work is devoted to elucidating the role of lncRNA gene polymorphisms ANRIL (rs1333049), MALAT1 (rs619586), and HOTAIR (rs4759314) in the pathogenesis of malignant neoplastic diseases of the urinary system. The prospective cohort case-control study involved 342 representatives of the Ukrainian population of the North-Eastern region: the main group consisted of 242 individuals with oncological diseases of the urinary system (101 with clear cell renal cell carcinoma [ccRCC] and 141 with urothelial carcinoma of the bladder [UCB], clinical stage I–II according to TNM) and the control group consisted of 100 individuals without an oncological history. DNA genotyping from venous blood was performed using Real-Time PCR with TaqMan assays on a QuantStudio 5 DX instrument. For the first time, allele and genotype frequencies for the studied loci were determined in the control group: 0.48 for rs1333049, 0.02 for rs619586, and 0.05 for rs4759314, corresponding to European population indices. A statistically significant difference in genotype distribution between oncurological patients and controls was found only for the MALAT1 gene rs619586 polymorphism ($P = 0.039$). Carrying the minor G-allele of MALAT1 (A/G and G/G genotypes) was associated with a 3.43-fold higher probability of developing urinary tract malignancies compared to A/A homozygotes ($P = 0.037$, OR = 3.43; 95% CI: 1.07–10.97). The ANRIL gene rs1333049 locus was identified as an independent predictor of ccRCC development, with the minor C-allele associated with a 3.1-fold increase in risk ($P = 0.040$, OR = 3.10; 95% CI: 1.05–9.18). The HOTAIR gene rs4759314 polymorphism showed no overall association with oncurological risk ($P = 0.944$). Marked sexual dimorphism was established: in males, the homozygous C/C genotype of ANRIL rs1333049 increased ccRCC risk 3.12-fold ($P = 0.05$, OR = 3.12; 95% CI: 1.0–9.75); the minor G-allele of MALAT1 rs619586 was associated with ccRCC primarily in men ($P = 0.008$), whereas in UCB it predominated in women ($P = 0.013$). Molecular-phenotypic associations revealed that the MALAT1 A/A genotype was linked to greater height and body weight ($P < 0.0001$) but not BMI; for ANRIL rs1333049, the C-allele exerted a protective effect against UCB in individuals with $BMI < 25 \text{ kg/m}^2$ ($P = 0.04$, OR = 0.22), which was neutralized at $BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$; HOTAIR G-allele carriers demonstrated higher BMI (29.65 vs. 26.72 kg/m^2 , $P = 0.042$). A phenomenon of genetic effect inversion at ANRIL rs1333049 was identified depending on smoking: in smokers, the C/C genotype was a risk factor for ccRCC ($P = 0.040$, OR = 3.64), whereas in non-smokers, carrying the C-allele was protective ($P = 0.016$, OR = 0.17). MALAT1 variability was shown to determine disease aggressiveness: the G-allele was associated with an 11-year earlier manifestation of UCB (65 vs. 76 years, $P = 0.032$), a 2.74-fold increased risk of metastasis ($P = 0.02$, OR = 2.74), and significantly reduced overall survival in ccRCC patients ($P = 0.0101$). Based on these patterns, an algorithm for clinical-genetic stratification of patients was developed to establish personalized monitoring and lifestyle management programs.

Державний реєстраційний номер ДіР: 0122U200927

Пріоритетний напрям розвитку науки і техніки: Науки про життя, нові технології профілактики та лікування найпоширеніших захворювань

Стратегічний пріоритетний напрям інноваційної діяльності: Впровадження нових технологій та обладнання для якісного медичного обслуговування, лікування, фармацевтики

Підсумки дослідження: Нове вирішення актуального наукового завдання

Публікації:

- Stroi Ye. Sex-specific association of the rs4759314 polymorphism in the HOTAIR gene with urinary system cancer development. Ukrainian Journal of Nephrology and Dialysis. 2025. № 3 (87). P. 45–52.
- Stroi Ye. Analysis of association between MALAT1 gene rs619586-polymorphism and disease-free survival in kidney cancer and bladder cancer patients. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2025. Vol. 13. №4. P. 1157–1167.
- Stroi Ye., Volkohon A., Obukhova O. Analysis of the association of rs1333049-polymorphic variants of the ANRIL gene with the development of clear cell renal cell carcinoma in Ukrainian population. Wiad Lek. 2025. Vol. 78. №9. P. 1805–1812.
- Stroi Ye., Volkohon A., Moskalenko Yu. Association analysis between MALAT1 rs619581-polymorphism and urinary tract cancer development in Ukrainian population. Eastern Ukrainian Medical Journal. 2025. Vol. 13. №3. P. 748–756.
- Строй Є. А. Дослідження асоціації rs4759314-поліморфізму гена HOTAIR із розвитком метастазів у пацієнтів з онкологічними захворюваннями сечовидільної системи. Буковинський медичний вісник. 2025. Т. 29, № 4 (116). С. 23–28.
- Строй Є. А. Пошук зв'язку rs1333049-поліморфного локусу гена ANRIL із розвитком метастазів у пацієнтів із раком сечового міхура і раком нирки. Здобутки клінічної і експериментальної медицини. 2026. № 4 (2025). С. 136–141.
- Строй Є. Статеві особливості асоціації rs1333049-поліморфного локусу гена ANRIL із розвитком раку сечового міхура. Актуальні проблеми сучасної медицини. 2025. Том 25. № 4. С. 215–219.
- Stroy Ye. A., Moskalenko Yu. V., Obukhova O. A. Allelic variant frequency of the MALAT1 gene by rs619581 polymorphism in patients with transitional cell carcinoma of the bladder. BioGENext: Next Generation Therapy Conference. Biopolymers and Cell. 2024. Vol. 40, No. 3. P. 200.
- Строй Є. А. Зв'язок rs4759314-поліморфних варіантів гена HOTAIR із розвитком світлоклітинного раку нирки в осіб різної статі. Патологічна фізіологія – охороні здоров'я України : тези доповідей IX Національного конгресу патофізіологів України за міжнародної участі (19–21 вересня 2024 р.). Івано-Франківськ : Івано-Франківський національний медичний університет, 2024. С. 197–198.
- Строй Є. А. Розподіл rs4759314-поліморфних варіантів гена HOTAIR у пацієнтів із раком сечового міхура. Biomedical Perspectives IV : збірник тез доповідей Міжнародної медичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Суми, 24–25 квітня 2024 р.). Суми : СумДУ, 2024. С. 120.
- Строй Є. А. Зв'язок rs4759314-поліморфних варіантів гена HOTAIR із розвитком онкологічних захворювань сечовидільної системи. Biomedical Perspectives V : збірник тез доповідей Міжнародної медичної конференції студентів, аспірантів та молодих вчених (Суми, 24–25 квітня 2025 р.). Суми : СумДУ, 2025. С. 31.
- Строй Є. А. Зв'язок rs4759314-поліморфних варіантів гена HOTAIR із розвитком метастазів у пацієнтів з онкологічними захворюваннями сечовидільної системи. Механізми розвитку патологічних процесів і хвороб та їх фармакологічна корекція : матеріали VII науково-практичної internet-конференції за міжнародної участі (Харків, 20 жовтня 2025 р.). Харків : НФаУ, 2025. С. 234.
- Строй Є., Лебедь Л. Асоціація алельних варіантів гена ANRIL за rs1333049-поліморфізмом у пацієнтів із світлоклітинним раком нирки. Майбутнє за наукою : матеріали XXIX Конгресу студентів та молодих

Наукова (науково-технічна) продукція: методи, теорії, гіпотези

Соціально-економічна спрямованість: підвищення продуктивності праці; поліпшення якості життя та здоров'я населення, ефективності діагностики та лікування хворих

Охоронні документи на ОПІВ:

Наукові відкриття

Гарбузова В. Ю., Обухова О. А., Строй Є. А. Спосіб прогнозування розвитку світлоклітинного раку нирки :

Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 136595. Дата реєстрації: 26.05.2025

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0122U200927

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Обухова Ольга Анатоліївна

2. Olha A. Obukhova

Кваліфікація: к. б. н., доц., 03.00.15

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2104-8412

Додаткова інформація: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=55543780100>

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Москаленко Юлія Василівна

2. Yulia V. Moskalenko

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.03.01

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-5398-0298

Додаткова інформація: <https://www.researchgate.net/profile/Yuliia-Moskalenko-2>

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Камишний Олександр Михайлович
2. Oleksandr M. Kamyshnyi

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.03.04

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3141-4436

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України

Код за ЄДРПОУ: 02010830

Місцезнаходження: Майдан Волі, Тернопіль, Тернопільський р-н., 46001, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Войленко Олег Анатолійович
2. Oleh A. Voylenko

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3781-3622

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державне некомерційне підприємство "Національний інститут раку"

Код за ЄДРПОУ: 02011976

Місцезнаходження: вул. Юлії Здановської, Київ, 03022, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Винниченко Ігор Олександрович

2. Ihor Vynnychenko

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.07

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2339-6509

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Языков Олександр Валерійович

2. Oleksandr Yazykov

Кваліфікація: к. мед. н., 14.01.03

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-3528-9265

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Сумський державний університет

Код за ЄДРПОУ: 05408289

Місцезнаходження: вул. Харківська, Суми, Сумський р-н., 40007, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради

Качковська Владислава Володимирівна

Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні

Качковська Владислава Володимирівна

Відповідальний за підготовку
облікових документів

Бойко Антон Олександрович

Реєстратор

Юрченко Тетяна Анатоліївна

**Керівник відділу УкрІНТЕІ, що є
відповідальним за реєстрацію наукової
діяльності**



Юрченко Тетяна Анатоліївна