

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0525U000013

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 09-01-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Філоненко Валерій Володимирович

2. Valerii V. Filonenko

Кваліфікація: к. мед. н., доц., 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1060-9058

Вид дисертації: доктор наук

Аспірантура/Докторантура: так

Шифр наукової спеціальності: 14.01.22

Назва наукової спеціальності: Стоматологія

Галузь / галузі знань: Не застосовується

Освітньо-наукова програма зі спеціальності: Не застосовується

Дата захисту: 21-02-2025

Спеціальність за освітою: Стоматологія

Місце роботи здобувача: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

III. Відомості про організацію, де відбувся захист

Шифр спеціалізованої вченої ради (разової спеціалізованої вченої ради): Д 26.003.05

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

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

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.55, 76.29.55.05

Тема дисертації:

1. Зубощелепні деформації у дітей із вродженими однобічними вадами губи та піднебіння на етапах ортодонтичного лікування (експериментальне моделювання, причинно-наслідкові механізми, морфометричні паралелі)
2. Dentognathic deformations in children with congenital unilateral cleft lip and palate at the stages of orthodontic treatment (experimental modeling, causal mechanisms, morphometric parallels)

Реферат:

1. Метою дослідження було підвищити ефективність комплексного лікування дітей із вродженими однобічними незрощеннями губи та піднебіння (ВОНГП) шляхом обґрунтування патогенетично спрямованої персоналізованої ортодонтичної терапії на основі визначення медико-соціальних предикторів, комплексу діагностичних критеріїв, експериментального моделювання напружено-деформованого стану тканин верхньої щелепи, її клініко-морфометричної характеристики. Вирішена актуальна задача сучасної стоматології шляхом доповнення наукових даних по поширеності та визначенню медико-соціальних предикторів впливу на розвиток зубощелепних деформацій (ЗЩД) серед дітей із вродженими незрощеннями

губи та піднебіння (ВНГП) в Україні, систематизації діагностичних критеріїв, що передують ортодонтичному лікуванню, вивчення клініко-морфометричної характеристики та кореляційних зв'язків антропометричних показників верхньої щелепи на етапах ортодонтичного лікування, визначення біомеханічної поведінки кісткової тканини верхньої щелепи під впливом дії ортодонтичних сил на основі модельного експерименту зі створенням імітаційної комп'ютерної моделі напружено-деформованого стану системи, що включає ортодонтичну конструкцію та зубощелепний апарат, аналізу рентгенологічних показників щільності кісткових тканин щелепно-лицевої ділянки, обґрунтування диференційованого вибору виду ортодонтичних конструкцій та їх режимів активації залежно від клініко-морфометричної характеристики верхньої щелепи та її біомеханічних властивостей, впровадження системи комплексного впливу на подолання мовленнєвих порушень та оцінки якості індивідуального догляду за ротовою порожниною при одночасному проведенні ортодонтичного лікування, розробки та впровадження персоналізованого комплексу заходів у менеджменті дітей із ВОНГП із застосуванням мультидисциплінарного підходу залежно від етапності хірургічного лікування. Використані клінічні (анамнестичні, клінічне обстеження) та додаткові методи дослідження (антропометрія, морфометрія, конусно-променева комп'ютерна томографія (КПКТ) черепа, механіко-математичні). Статистичний аналіз отриманих даних проведений за допомогою спеціалізованого програмного забезпечення MedStat v. 5.2 (Україна, Free Software Licence) та Jamovi v. 2.3 (The Jamovi Project (2023), GNU Affero General Public License v. 3.0). При визначеності поширеності ВНГП серед дітей в Україні протягом останніх років використані дані системи МОЗ України та аналітичних порталів, проаналізовано вплив на її рівень, а також на здійснення та організацію стоматологічної допомоги і результати стоматологічного лікування, у тому числі реабілітацію дітей із ВОНГП, пандемії COVID-19 та запровадження воєнного стану в країні. Дані свідчать, що не дивлячись на тенденцію щодо зниження кількості новонароджених, відсоток дітей із ВНГП залишається сталим і варіює від 0,09% до 0,112%, а в 2023 році є найвищим. У дослідження включено 137 пацієнтів, віком від 4,5 до 14 років (середній вік $9,3 \pm 4,2$ роки), із ВОНГП та ЗЩД, що їх супроводжують. У процесі виконання роботи проведено окремі клінічні серії досліджень. На основі динамічного індивідуалізованого спостереження із застосуванням розроблених та впроваджених нових діагностичних критеріїв проведено структурування зубощелепних аномалій та деформацій у дітей із ВОНГП. Пріоритетними компонентами встановлено деформації у трансверзальній та сагітальній площинах, що спостерігалися відповідно у 90,5% та 88,3% дітей, поєднані патології по сагіталі та трансверзалі – у 79,6% пацієнтів. Проведені вимірювання сагітальних та трансверзальних розмірів дефекту і фрагментів, а також зубних рядів верхньої щелепи у дітей із ВОНГП ($n=97$), віком від 4,5 до 14 років (середній вік $9,1 \pm 3,7$ років), до початку ортодонтичного лікування та порівняння центральних тенденцій для пар незалежних вибірок морфометричних і антропометричних даних пацієнтів молодшої (МВГ) ($n=56$) та старшої (СВГ) ($n=41$) вікових груп. Для пацієнтів із ВОНГП встановлено характерне зменшення сагітальних і трансверзальних розмірів верхньої щелепи. Вивчені особливості напружено-деформованого стану верхньої щелепи при дії квазістатичних навантажень, спричинених активацією ортодонтичного апарату, та встановлено ділянки максимальної концентрації напружень за Мізесом (МПа) в околі великого та малого незрощених фрагментів верхньої щелепи на підставі створеної тривимірної імітаційної механіко-математичної моделі біомеханічної системи «ортодонтичний апарат – верхня щелепа» у процесі ортодонтичного лікування пацієнта із ВОНГП. Проведений аналіз показників рентгенологічної щільності кісткових тканин (РЩКТ) верхньої щелепи при ВОНГП пацієнтів МВГ ($n=19$) та СВГ ($n=23$) із використанням методу КПКТ черепа в ділянках максимальної концентрації напружень за Мізесом (МПа) в околі великого та малого незрощених фрагментів верхньої щелепи, що дозволяє розподілити величини силового впливу ортодонтичних пристроїв у процесі їх активації та отримати нові дані про величини зовнішніх навантажень на кістки щелепи.

2. The aim of the study was to increase the efficacy of comprehensive treatment of children with congenital unilateral cleft lip and palate (UCLP) by substantiating pathogenetically directed personalized orthodontic therapy based on the determination of medical and social predictors, a set of diagnostic criteria, experimental modeling of the stress-strain state of the upper jaw tissues, and its clinical and morphometric characteristics. The current task

of modern dentistry has been solved by supplementing scientific data on the prevalence and determination of medical and social predictors of the influence on the development of dentognathic deformations (DGD) among children with congenital cleft lip and palate (CLP) in Ukraine, systematizing diagnostic criteria preceding orthodontic treatment, studying clinical and morphometric characteristics and correlations of anthropometric indicators of the upper jaw at the stages of orthodontic treatment, determination of the biomechanical behavior of the bone tissue of the upper jaw under the influence of orthodontic forces based on a model experiment with the creation of a simulated computer model of the stress-strain state of the system, which includes an orthodontic construction and the dentognathic apparatus, analysis of radiological indicators of bone tissue density of the maxillofacial region, justification of the differentiated choice of the type of orthodontic constructions and their activation modes depending on the clinical and morphometric characteristics of the upper jaw and its biomechanical properties, implementation of a system of comprehensive influence on overcoming speech disorders and assessing the quality of individual oral care with simultaneous orthodontic treatment, development and implementation of a personalized complex of measures in the management of children with congenital UCLP using a multidisciplinary approach depending on the stage of surgical treatment. Clinical (anamnestic, clinical examination) and additional test methods (anthropometry, morphometry, cone-beam computed tomography (CBCT) of the skull, mechanical and mathematical ones) were used. Statistical analysis of the collected data was carried out using specialized software MedStat v. 5.2 (Ukraine, Free Software Licence) and Jamovi v. 2.3 (The Jamovi Project (2023), GNU Affero General Public License v. 3.0). Data by the Ministry of Health of Ukraine and analytical portals were used to determine the prevalence of congenital CLP among children in Ukraine in recent years, and the impact of the COVID-19 pandemic and the introduction of martial law in the country on its level, as well as on the implementation and organization of dental care and the results of stomatological treatment, including the rehabilitation of children with congenital UCLP, was evaluated. The data show that despite the trend towards a decrease in the number of newborns, the percentage of children with congenital CLP remains stable and varies from 0.09% to 0.112%, and it was the highest in 2023. The study included 137 patients aged 4.5 to 14 years (mean age 9.3 ± 4.2 years) with congenital UCLP and DGD associated. Separate clinical series of studies were conducted during the work. A structuring of dentognathic anomalies and deformations in children with congenital UCLP was carried out based on dynamic individualized observation using the developed and implemented new diagnostic criteria. The priority components were established as deformations in the transverse and sagittal planes, which were observed in 90.5% and 88.3% of children, respectively, and combined pathologies in the sagittal and transverse planes – in 79.6% of patients. Measurements of sagittal and transverse dimensions of the defect and fragments, as well as dentition of the upper jaw in children with congenital UCLP ($n = 97$), aged 4.5 to 14 years (mean age 9.1 ± 3.7 years) were performed before the start of orthodontic treatment, and the central tendencies were compared for pairs of independent samples of morphometric and anthropometric data of patients of the younger (YAG) ($n = 56$) and older (OAG) ($n = 41$) age groups. A characteristic decrease in sagittal and transverse dimensions of the upper jaw was found for patients with congenital UCLP. The features of the stress-strain state of the upper jaw under the influence of quasi-static loads caused by the activation of the orthodontic appliance were studied, and the areas of maximum by Mises stress concentration (MPa) were established in the vicinity of the large and small cleft fragments of the upper jaw based on the created three-dimensional simulation mechanical and mathematical model of the biomechanical system «orthodontic appliance – upper jaw» in the process of orthodontic treatment of a patient with congenital UCLP.

Державний реєстраційний номер ДіР:

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:

- 1. Філоненко, В. В., Канюра, О. А. і Кришук, М. Г. (2023). Експериментально-теоретичні дослідження жорсткості ортодонтичних пристроїв, що використовуються при лікуванні зубощелепних деформацій у дітей з вродженими незрощеннями губи та піднебіння. Вісник стоматології, 1(47), 63–70. <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2023-47-1.11>
- 2. Filonenko, V. V., Kaniura, O. A., Kopchak, A. V. and Kryshchuk, M. G. (2023). Study of the stress-strain state of the maxilla during orthodontic treatment of dentognathic deformations in children with congenital cleft lip and palate. *Wiadomości Lekarskie Medical Advances*, 76(12), 2648–2656. (Scopus) <https://doi.org/10.36740/WLek202312114>
- 3. Філоненко, В. В., Канюра, О. А., Копчак, А. В., Кришук, М. Г. і Тимошенко, О. В. (2023). Дослідження величини силових реакцій в околі кріплень ортодонтичних апаратів у процесі ортодонтичного лікування дітей з вродженими однобічними незрощеннями губи та піднебіння. *Медицина сьогодні і завтра*, 92(1), 55–62. <https://doi.org/10.35339/msz.2023.92.1.fkk>
- 4. Filonenko, V. V., Kaniura, O. A. and Bidenko, N. V. (2023). Orthodontic diagnostics in children with congenital cleft lip and palate with dentognathic deformities. *Rawal Medical Journal*, 48(4), 936–939. (Web of Science) <https://doi.org/10.5455/rmj.20230517091426>
- 5. Філоненко, В. В., Канюра, О. А., Біденко, Н. В., Єфименко, В. П. і Шпак, Д. Ю. (2023). Проблеми комплексної реабілітації дітей з вродженими незрощеннями губи та піднебіння у період пандемії COVID-19 та запровадження воєнного стану, їх вплив на формування зубощелепних деформацій. *Сучасна стоматологія*, 5(116), 68–76. <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2023-5-68>
- 6. Філоненко, В. В., Канюра, О. А., Паламар, Б. І. і Біденко, Н. В. (2023). Поширеність вроджених незрощень губи та піднебіння в Україні. *Український стоматологічний альманах*, 4, 90–96. <https://doi.org/10.31718/2409-0255.4.2023.15>
- 7. Філоненко, В. В. (2023). Раннє ортодонтичне лікування дітей з вродженими незрощеннями губи та піднебіння. *Інновації в стоматології*, 3, 46–54. <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2023.3.7>
- 8. Філоненко, В. В. (2023). Визначення щільності кісткових структур щелепно-лицевої ділянки в клінічній практиці. *Експериментальна і клінічна медицина*, 92(3), 26–34. <https://doi.org/10.35339/ekm.2023.92.3.fil>
- 9. Filonenko, V. V., Kaniura, A. A. and Sokolovskiy, V. A. (2024). Structuring of dentognathic anomalies and deformations in children with congenital unilateral cleft lip and palate. *Azerbaijan Medical Journal*, 1, 39–44. (Scopus) <https://doi.org/10.34921/amj.2024.1.006>
- 10. Filonenko, V. V., Kaniura, A. A. and Sokolovskiy, V. A. (2024). Treatment of dentognathic anomalies and deformations in children with congenital unilateral cleft lip and palate. *Journal of International Dental and Medical Research*, 17(1), 357–362. (Scopus) https://www.jidmr.com/journal/wp-content/uploads/2024/03/55-D23_2969_Valerii_V_Filonenko_Ukraine-Clin.pdf
- 11. Філоненко, В. В., Канюра, О. А., Біденко, Н. В., Єфименко, В. П. і Яковенко, А. О. (2024). Мультидисциплінарний підхід до лікування дітей із вродженими незрощеннями губи та піднебіння в Україні. *Медицина сьогодні і завтра*, 93(1), 75–85. <https://doi.org/10.35339/msz.2024.93.1.fkb>
- 12. Філоненко, В. В. і Біденко, Н. В. (2024). Оцінка якості гігієнічного догляду за порожниною рота у дітей з вродженими незрощеннями губи та піднебіння у процесі ортодонтичного лікування. *Сучасна стоматологія*, 1, 42–51. <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2024-1-42>
- 13. Filonenko, V., Kaniura, O. and Yakovenko, A. (2024). The relationship between orthodontic treatment and speech therapy correction in the rehabilitation of children with cleft lip and palate. *Eastern Ukrainian Medical Journal*, 12(1), 116–127. (Scopus) [https://doi.org/10.21272/eumj.2024;12\(1\):116-127](https://doi.org/10.21272/eumj.2024;12(1):116-127)
- 14. Філоненко, В. В., Єфименко, В. П., Вишпінський, І. М. і Голуб, Т. О. (2024). Клінічні аспекти ортодонтичного лікування залежно від результатів первинних хірургічних втручань у дітей з вродженими незрощеннями губи та піднебіння. *Вісник стоматології*, 1(126), 19–26. <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-51-1.4>

- 15. Filonenko, V., Kaniura, O., Kopchak, A. and Kiriienko, Yu. (2024). X-ray density of bone tissues of the dentognathic apparatus in children with congenital unilateral cleft lip and palate. *Bulletin of Stomatology and Maxillofacial Surgery*, 20(2), 75–85. (Scopus) <https://doi.org/10.58240/1829006X-2024.2-75>
- 16. Філоненко, В. В. (2024). Зміни сагітальних морфометричних показників верхньої щелепи у дітей з вродженими однобічними незрощеннями губи та піднебіння в процесі ортодонтичного лікування. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Медицина»*, 1(69), 114–121. <https://doi.org/10.32782/2415-8127.2024.69.20>
- 17. Філоненко, В. В., Канюра, О. А., Копчак, А. В. і Кришук, М. Г. (2024). Залежність напружено-деформованого стану верхньої щелепи від механічних властивостей кісткової тканини у пацієнтів із вродженими однобічними незрощеннями губи та піднебіння. *Клінічна Стоматологія*, 1, 41–49. <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2024.1.14681>
- 18. Філоненко, В. В. (2024). Зміни антропометричних параметрів зубного ряду верхньої щелепи у дітей з однобічними вродженими незрощеннями верхньої губи та піднебіння в процесі ортодонтичного лікування. *Інновації в стоматології*, 1, 95–105. <https://doi.org/10.35220/2523-420X/2024.1.14>
- 19. Філоненко, В. В. (2024). Аналіз трансверзальних морфометричних показників верхньої щелепи у дітей з вродженими однобічними незрощеннями верхньої губи та піднебіння. *Сучасна стоматологія*, 2(119), 84–91. <https://doi.org/10.33295/1992-576X-2024-2-84>
- 20. Філоненко, В. В. (2024). Принципи ортодонтичного лікування пацієнтів із вродженими однобічними незрощенням верхньої губи та піднебіння: біомеханічне обґрунтування. *Клінічна Стоматологія*, 2(46), 41–50. <https://doi.org/10.11603/2311-9624.2024.2.14836>
- 21. Філоненко, В. В., Канюра, О. А., Біденко, Н. В., Єфименко, В. П. і Яковенко, А. О. (2024). Менеджмент дітей із вродженими однобічними незрощеннями губи та піднебіння із застосуванням мультидисциплінарного підходу. *Вісник стоматології*, 2(127), 47–59. <https://doi.org/10.35220/2078-8916-2024-52-2.8>

Наукова (науково-технічна) продукція: пристрої; методичні документи; аналітичні матеріали

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

Охоронні документи на ОПВ:

Винаходи, корисні моделі, промислові зразки
№ 157280

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0120U100655; 0124U000780

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Канюра Олександр Андрійович
2. Oleksandr A. Kaniura

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-6926-6283

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VII. Відомості про офіційних опонентів та рецензентів

Офіційні опоненти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Клітинська Оксана Василівна

2. Oksana V. Klitynska

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9969-2833

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Державний вищий навчальний заклад "Ужгородський національний університет"

Код за ЄДРПОУ: 02070832

Місцезнаходження: вул. Підгірна, буд. 46, Ужгород, Ужгородський р-н., 88000, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство освіти і науки України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Аветіков Давид Соломонович

2. Davyd S. Avetikov

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-7055-3589

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Полтавський державний медичний університет

Код за ЄДРПОУ: 43937407

Місцезнаходження: вул. Шевченка, буд. 23, Полтава, Полтавський р-н., 36011, Україна

Форма власності:

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR: Не застосовується

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чухрай Наталія Львівна

2. Nataliya L. Chukhray

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0001-9585-2326

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Код за ЄДРПОУ: 02010793

Місцезнаходження: вул. Пекарська, буд. 69, Львів, 79010, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Рецензенти**Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Савичук Олександр Васильович

2. Oleksandr V. Savychuk

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-1898-8208

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Астапенко Олена Олександрівна

2. Olena O. Astapenko

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-2168-9439

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Чепурний Юрій Володимирович

2. Yurii V. Chepurnyi

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.22

Ідентифікатор ORCID ID: Не застосовується

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Код за ЄДРПОУ: 02010787

Місцезнаходження: бульвар Тараса Шевченка, буд. 13, Київ, 01601, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
голови ради**

Канюра Олександр Андрійович

**Власне Прізвище Ім'я По-батькові
головуючого на засіданні**

Копчак Андрій Володимирович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Костюк Тетяна Михайлівна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна