

Облікова картка дисертації

I. Загальні відомості

Державний обліковий номер: 0825U001764

Особливі позначки: відкрита

Дата реєстрації: 19-05-2025

Статус: Захищена

Реквізити наказу МОН / наказу закладу:



II. Відомості про здобувача

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Овсієнко Максим Олександрович

2. MAKSYM OVSIENKO

Кваліфікація: 14.01.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0002-1597-5607

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: 14.01.19 Оториноларингологія

Дата захисту: 23-06-2025

Спеціальність за освітою: 222 Медицина

Місце роботи здобувача: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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): PhD 231

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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 університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

V. Відомості про дисертацію

Мова дисертації: Українська

Коди тематичних рубрик: 76.29.54

Тема дисертації:

1. Клініко-функціональне обґрунтування об'єму хірургічної корекції структур передніх відділів носа та верхнього носового ходу при септопластиці
2. Clinical and functional rationale for the extent of surgical correction in the anterosuperior nasal structures and upper nasal passage during septoplasty

Реферат:

1. Робота виконана на базі оториноларингологічного відділення КНП «Київська міська клінічна лікарня №9», Київ протягом 2019–2025 років. Мета роботи – підвищити ефективність септопластики шляхом прогностичного обґрунтування оптимального обсягу хірургічної корекції структур передньо-верхнього відділу носа на основі передопераційного відеоендориноскопічного обстеження з комп'ютерною біоімейджинговою обробкою розкадрованих фотозображень та віртуальним моделюванням просвіту ВНК. У процесі наукового дослідження було проведено аналіз результатів обстеження 205 пацієнтів з порушеннями носового дихання. Серед них 130 – брали участь у проспективному дослідженні, а 75 – у ретроспективному. Окрім того, під час експериментально-клінічного дослідження було обстежено 17 практично здорових осіб та

10 пацієнтів після успішної септопластики, які не мали скарг на носове дихання і становили групу контролю. В дослідженні використовувались загальноклінічні, спеціальні оториноларингологічні (ендориноскопія, риноманометрія, ольфактометрія), рентгенологічні, інструментальні методи обстеження та статистичної обробки даних. В роботі була сформульована гіпотеза дослідження, що полягала в припущенні наявності впливу кондуктивної гіпосмії у пацієнтів після 3 септопластики на формування у них суб'єктивного відчуття задоволеності якістю носового дихання та якістю життя. Робота виконувалась в 2 етапи: на 1-му етапі були проведені дослідження для підтвердження заявленої гіпотези, а на 2-му – з урахуванням отриманих даних була розроблена методика передопераційного прогнозування обсягу корекції структур передньо-верхнього відділу носа на основі відеоендориноскопії з комп'ютерною біоімейджинговою обробкою розкадрованих фотозображень внутрішнього носового клапана (ВНК) і нанесенням на них теоретично обґрунтованих меж його просвіту. Методика була застосована в клініці, де встановлено її ефективність застосування при септопластиці. На першому етапі дослідження для доведення вірності наукової гіпотези було з'ясовано наявність взаємозв'язку між об'єктивними показниками прохідності носових ходів, гостротою нюху та суб'єктивним відчуттям задоволеності пацієнтів диханням через ніс. При цьому встановлено, що у 81,8% (95% ДІ:66,8–91,3) пацієнтів, які мають скарги на незадовільну якість носового дихання при відсутності підвищеного загального опору в носових ходах ($R150$ (заг) – $\leq 0,25$ ПА/см³ /сек – норма), виявлена різна ступінь гіпосмії. З урахуванням отриманих даних було зроблено висновок, що однією з причин незадоволеності пацієнтів якістю носового дихання при нормальних показниках загального опору в носових ходах може бути дисфункція нюхового рецептора кондуктивного характеру, що проявляється не лише порушенням розпізнавання запахів та гостроти їх сприйняття, а й порушенням формування у хворого суб'єктивного відчуття задоволеності дихання носом і відповідно якістю життя. Наступним етапом було проведення експериментально-клінічного дослідження. Воно присвячено з'ясуванню впливу деформації і звужень ВНК у верхній його частині на стан нюхової функції при вільному верхньому носовому ході на задоволеність пацієнтів якістю носового дихання та якістю життя. Для моделювання звуження верхньої частини клапана і дифузора було використано пластичний матеріал – твердіючий гель альгінат натрію. Їм отбурували верхню 4 частину носового клапана в напрямку вище рівня прикріплення середньої носової раковини на глибину 3–4 мм від внутрішнього отвору присінка. Доведено, що зміна конфігурації ВНК з частковим обмеженням його простору у верхній частині в межах дифузору не має суттєвого впливу на опір повітрю при риноманометрії, але справляє суттєвий вплив на гостроту сприймання запахів, викликаючи гіпосмію. Наступне дослідження було спрямоване на з'ясування впливу абсолютних та відносних метричних показників просвіту окремих частин внутрішнього носового клапана на ефективність нюхової і дихальної функцій носа. У дослідженні взяли участь 32 пацієнти після септопластики. На основі отриманих результатів визначено, що показник співвідношення площ верхньої частин ВНК до нижньої в нормі складає 0,7 \pm 0,02, а його зменшення може спричинити порушення розподілу повітря між носовими ходами зі зменшенням аерації верхнього носового ходу, що проявляється гіпосмією.

2. The study was conducted at the Otorhinolaryngology Department of Kyiv City Clinical Hospital No.9, Kyiv, from 2019 to 2025. Aim: to improve the efficacy of septoplasty through prognostic determination of the optimal extent of surgical correction in the anterosuperior nasal structures, based on preoperative video-assisted endoscopic rhinoscopy, computerized bioimaging of sequential photographs, and virtual simulation of the INV lumen. The study evaluated 205 patients diagnosed with nasal breathing disorders. Of these, 130 were enrolled in a prospective study and 75 in a retrospective part. Additionally, the experimental and clinical phase involved a control group comprising of 17 healthy volunteers and 10 patients who had undergone successful septoplasty and reported no nasal breathing complaints. The study utilized general clinical, ENT-specific, radiological, and instrumental diagnostic assessments, complemented by statistical processing of the gathered digital data. The study hypothesis assumed that post-septoplasty conductive hyposmia contributes to patients' subjective satisfaction with nasal breathing and life quality. The study consisted of two stages. The first stage was designed to validate the proposed hypothesis. The second stage focused on developing a perioperative prognostic method to determine the extent of surgical correction in the anterosuperior nasal structures. This method utilized video-

assisted endoscopic rhinoscopy, computerized bioimaging of sequential photographs, and virtual simulation of the internal nasal valve (INV), applying theoretically established lumen boundaries. The 9 method was subsequently implemented in a clinical setting to evaluate its impact on septoplasty outcomes. To support the scientific hypothesis, the initial stage of the study focused on identifying a correlation between objective measures of nasal passage patency, olfactory acuity, and patients' subjective satisfaction with nasal breathing. Among patients reporting poor nasal breathing without elevated total nasal resistance (R_{150} (total) - <0.25 Pa/cm³/sec - normal), 81.8% exhibited varying degrees of hyposmia. The data suggest that one potential cause of patients' dissatisfaction with nasal breathing—despite normal total nasal resistance—may be a conductive dysfunction of the olfactory receptors. This dysfunction not only impairs odor recognition and perception acuity, but also disrupts the formation of a subjective sense of nasal breathing satisfaction, thereby affecting overall quality of life. The next phase, combining experimental and clinical approaches, aimed to assess the influence of the upper INV deformation and narrowing on olfactory function (with a patent upper nasal passage), and on patients' subjective satisfaction with nasal breathing, and overall quality of life. To simulate narrowing of the upper nasal valve and diffuser, we used a hardening sodium alginate gel—a plastic material—to obturate the upper nasal valve, extending above the level of the middle turbinate attachment to a depth of 3–4 mm from the internal opening of the vestibule. The study confirmed that partial constriction of the INV in the upper diffuser area does not produce a marked change in rhinomanometric resistance, yet it significantly impairs odor perception, leading to hyposmia. Subsequent research focused on evaluating the impact of absolute and relative metric parameters of the lumen in specific regions of the internal nasal valve on the efficiency of nasal olfactory and respiratory functions. The study included 32 postseptoplasty patients. The findings showed that the normal upper-to-lower area ratio in the INV is 0.7 ± 0.02 , but a decrease in this ratio may disrupt airflow distribution between the nasal passages, leading to decreased aeration of the upper nasal passage and resulting in hyposmia. 10 Considering the proven validity of the proposed hypothesis, the second stage aimed to develop a prognostic method to determine the extent of surgical correction in the anterosuperior nasal structures, based on video-assisted endoscopic rhinoscopy, computerized bioimaging of sequential photographs, and applying virtual lumen boundaries to define the extent of recommended correction of the internal nasal valve lumen. Based on the difference between the actual and simulated boundaries of the INV, septoplasty was combined with intervention in anterosuperior nasal structures (in the nasal valve area) to improve airflow distribution and aeration of the upper nasal passage.

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: Новий напрямок у науці і техніці

Публікації:

- Volodymyr O. Shkorbotun, Maksym O. Ovsienko, “Impact of the nasal valve shape on the olfactory function and subjective perception of the nasal breathing”. *Wiad Lek.* 2022;75(11 p1):2640–2645 ISSN: 00435147 DOI: 10.36740/WLek202211116 <https://wiadlek.pl/wp-content/uploads/archive/2022/11/WLek202211content.pdf> Keywords: nasal aerodynamics, rhinomanometry, olfactometry, quality of nasal breathing, quality of life <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36591747/> <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85145345653&origin=recordpage>
- Volodymyr O. Shkorbotun, Maksym O. Ovsienko, Yaroslav V. Shkorbotun “Relative metric indicators of the upper and lower parts of the internal nasal valve lumen and their impact on nasal respiratory and olfactory functions”. «Clinical and preventive medicine», 2024;1(31):18–24 DOI: 10.31612/2616-4868.1.2024.02

<https://cp-medical.com/index.php/journal/article/view/369/332> Keywords: upper respiratory tract, pathology of the nose and paranasal sinuses, nasal passages, internal nasal valve, septoplasty, nasal breathing, sense of smell, quality of life <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-85188055211&origin=recordpage>

- Шкорботун В.О., Овсієнко М.О. «Стан нюхової функції та її вплив на якість життя пацієнтів залежно від порушення прохідності носових ходів». Український медичний часопис, 2022;1-2:147-148 DOI: 10.32471/umj.1680-3051.147.226553 <https://umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2022/02/5079.pdf>
Ключові слова: носове дихання, нюхова функція, дизосмія, риноманометрія, SNOT-22.
- Шкорботун В.О., Овсієнко М.О. «Ефективність септопластики, виконаної на основі передопераційного прогностичного визначення обсягу хірургічної корекції структур внутрішнього носового клапана шляхом його біоімейджингової планіметрії» Український медичний часопис, 2024;8(166):1-6 DOI: 10.32471/umj.1680-3051.166.256700 <https://api.umj.com.ua/wp/wp-content/uploads/2024/08/5506.pdf>
Ключові слова: носова порожнина, викривлення перегородки носа, септопластика, ольфакторна дисфункція, лікування, ендоскопія, комп'ютерна томографія.

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

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

Охоронні документи на ОПВ:

Впровадження результатів дисертації: Впроваджено

Зв'язок з науковими темами: 0117U006094; 0118U006634

VI. Відомості про наукового керівника/керівників (консультанта)

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Шкорботун Володимир Олексійович
2. Volodymyr Shkorbotun

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0769-6242

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, 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. Безега Михайло Іванович
2. Mykhailo I. Bezeha

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.19**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0002-1250-1190**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. Пухлік Сергій Михайлович
2. Sergiy M. Pukhlyk

Кваліфікація: д.мед.н., професор, 14.01.19**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0001-7196-9642**Додаткова інформація:****Повне найменування юридичної особи:** Одеський національний медичний університет**Код за ЄДРПОУ:** 02010801**Місцезнаходження:** Валіховський провулок, буд. 2, Одеса, 65082, Україна**Форма власності:** Державна**Сфера управління:** Міністерство охорони здоров'я України**Ідентифікатор ROR:****Власне Прізвище Ім'я По-батькові:**

1. Деева Юлія Валеріївна
2. Yuliia V. Dieieva

Кваліфікація: д. мед. н., професор, 14.01.19**Ідентифікатор ORCID ID:** 0000-0003-0552-1254**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:

Рецензенти

Власне Прізвище Ім'я По-батькові:

1. Кононов Олександр Євгенович

2. Oleksandr Kononov

Кваліфікація: к. мед. н., доцент, 14.01.19

Ідентифікатор ORCID ID: 0000-0003-0505-0296

Додаткова інформація:

Повне найменування юридичної особи: Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика

Код за ЄДРПОУ: 01896702

Місцезнаходження: вул. Дорогожицька, буд. 9, Київ, 04112, Україна

Форма власності: Державна

Сфера управління: Міністерство охорони здоров'я України

Ідентифікатор ROR:

VIII. Заключні відомості

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

Косаковський Анатолій Лук'янович

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

Косаковський Анатолій Лук'янович

**Відповідальний за підготовку
облікових документів**

Серьогіна Наталія Олексіївна

Реєстратор

УкрІНТЕІ

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



Юрченко Тетяна Анатоліївна