

## АНАЛІЗ ПІДХОДІВ ДО ЕКСПЕРТНОЇ ОЦІНКИ ЗМІН СТОМАТОЛОГІЧНОГО СТАТУСУ: СУДОВО-СТОМАТОЛОГІЧНІ ТА МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ

**Гончарук-Хомин М.Ю., Стецик М.О., Стецик А.О.,  
Крічфалушій С.І., Великодна М.В., Бойчук М.М.**  
Ужгородський національний університет

В результаті проведеного аналізу було встановлено, що підходи до оцінки змін стоматологічного статусу з метою експертної верифікації конкретних морфо-функціональних критеріїв, які повинні враховуватися як на етапах планування, так і в ході безпосередньої реалізації ятрогенних втручань, відрізняються в залежності від специфіки дослідження та сформульованих завдань: судово-стоматологічних, потреби у забезпеченні страхових відшкодувань, прогнозуванні можливостей комплексної реабілітації пацієнтів виходячи із умов клінічної ситуації та складової фінансового забезпечення. Існуюча на сьогодні в Україні судово-стоматологічна систематизація змін стоматологічного статусу запропонована Є.Я. Костенком, В.І. Бідою, В.Д. Мішаловим (2013) забезпечує процес поетапної категоризації в залежності від наслідків ятрогенних втручань з можливістю переходу осіб тільки у вищі класи систематизації з урахуванням обсягу виконаних маніпуляцій в порожнині рота.

**Ключові слова:** стоматологічний статус, експертна оцінка, судова стоматологія.

**Постановка проблеми.** Існуючі на сьогодні системи дентальної ідентифікації не враховують специфіки надання стоматологічної допомоги на території різних країн, відтак ідентифікація осіб-громадян України за стоматологічним статусом в умовах надзвичайних ситуацій є проблематичною в зв'язку з особливостями проведення стоматологічних маніпуляцій за прийнятими протоколами [3, 7, 8, 9, 11]. Крім того, загальноприйнятій європейській досвід ідентифікації осіб за стоматологічними записами в ході проведення попередніх досліджень виявився проблематичним, враховуючи значну кількість помилок організаційного та методологічного характеру при заповненні медичної документації на території України [9, 10, 11, 12]. Актуальність розробки адаптованої системи ідентифікації також обґрунтована актуальним станом АТО на сході України: впровадження більш швидкої та дешевої системи ідентифікації дозволить спростувати складний алгоритм упізнання особи за загальними судово-медичними ознаками [11, 12]. Крім того на сучасному етапі в Україні має місце недостатній рівень можливостей експертної оцінки змін зубо-щелепового апарату у відповідності до вимог судово-медичної експертизи та критеріїв аргументації об'єму лікувально-профілактичних заходів у розрізі їх фінансової компенсації інстанціями добровільного медичного страхування.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Використання традиційних технік реєстрації стоматологічного статусу в Україні шляхом адаптації розроблених шифрів та кодів, запропонованих системою DVI/Interpol для позначення наслідків ятрогенних втручань, не забезпечує відповідної ефективності кінцевого результату, що пов'язане з проблемами помилок організаційного та виконавчого характеру при заповненні медичної документації, наявністю можливих типових ідентифікаційних несумісностей [11, 12]. Gupta S. та колеги (2014) систематизували підходи сучасної дентальної ідентифікації як у випадках масових катастроф, так і спорадичних

судово-стоматологічних експертиз, дійшовши висновку, що однією з проблем сучасної судової стоматології є адаптація відповідних протоколів дослідження у відповідності до особливостей надання стоматологічних послуг на території окремих держав та різних географічних регіонах, враховуючи гетерогенність суспільства та соціально-економічний статус регіону [2]. Одне з найактуальніших досліджень у судовій стоматології наголошує на необхідності розробки комплексного підходу, а автори навіть пропонують дизайн такого, який би передбачав можливість проведення корелятивного аналізу між стоматологічними, генетичними та рентгенологічними даними з метою ідентифікації. Особливі протоколи провадження судово-стоматологічної експертизи та оцінки стоматологічного статусу були запропоновані Chadwick B. та Adams C. (2013), які виокремили роль судово-стоматологічної реєстрації з метою оцінки та захисту вразливих груп населення, насамперед, дітей при жорсткому поводженні у сім'ї [1]. Jaffino G. та колеги (2017) продовжують активну розробку математичних моделей у сфері судової стоматології, які в подальшому можуть служити прогностичними з точки зору оцінки достовірності отриманих результатів та підтверджувати існування тих чи інших видів гіпотез та припущень, таким чином забезпечуючи аналітико-синтетичну систематизацію причинно-наслідкових зв'язків судово-стоматологічних даних базуючись на конкретних математичних даних [4].

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Підходи до оцінки змін стоматологічного статусу визначають три основні складові аспекти реабілітації стоматологічного пацієнта: 1) первинну діагностичну оцінку морфофункціональних порушень зубо-щелепового апарату та можливості їх відновлення за допомогою існуючих методів хірургічних втручань, протетичної реабілітації та супровідних терапевтичних маніпуляцій; 2) визначення обсягу фінансових затрат та потенційних страхових відшкодувань, виходячи із умов кожної окремої

клінічної ситуації, складності морфо-функціональних порушень, програми страхового полісу; 3) забезпечення моніторингу за рівнем компенсації, диспансеризації пацієнтів та їх категоризацію відповідно до ятрогенних змін з метою виділення критеріїв для формування класів стоматологічного статусу, що можуть використовуватися з метою оптимізації процесу судово-стоматологічної ідентифікації та експертної оцінки під час проведення комплексних та комісійних судово-медичних експертиз та слідчих досліджень. Кожен із вищеперелічених аспектів відрізняється у відповідності до рекомендацій профільних асоціацій та рішень консенсусних конференцій, діючого законодавства на території різних країн, міжнародних класифікацій патологій зубо-щелепового апарату. На території України дані аспекти характеризуються відсутністю уніфікованих керівних принципів, дефіцитом практичних рекомендацій щодо імплементації та проблемою чіткої інтеграційної взаємодії між судово-медичними та стоматологічними критеріями верифікації змін стоматологічного статусу внаслідок стоматологічних патологій та проведених ятрогенних втручань.

**Мета статті.** Метою наукового дослідження був аналіз існуючих підходів до класифікації та систематизації змін стоматологічного статусу з урахуванням можливостей реабілітації пацієнтів із наявними морфо-функціональними порушеннями зубо-щелепового апарату, прогнозуванням потенційних фінансових витрат та обсягу страхових відшкодувань, умов для забезпечення компенсаційного статусу функціонування зубних рядів та кісток верхньої та нижньої щелепи.

**Виклад основного матеріалу.** Попередні пропозиції щодо оцінки стоматологічного статусу включають аналіз таких критеріїв як локалізація проблемної області, сукупний показник втрати функціонально-компенсаційних можливостей зубо-щелепового апарату, обсяг необхідних ятрогенних втручань, кількість уражених твердих та м'яких тканин ротової порожнини, період хронізації патологічного процесу, інтерпретацію критеріїв ВООЗ та міжнародних класифікацій у відповідності до діагностованих патологій. Morita I. та колеги (2007) провели дослідження, в якому проаналізували залежність між змінами стоматологічного статусу та родом професійної зайнятості стоматологічних пацієнтів різних груп. У відповідності до запропонованого підходу дослідники виявили, що показники індексу реставрації (restorative index) були статистично вищими у осіб із вищими фаховими вміннями та вищим якісним рівнем професійної зайнятості [1, 2]. Показник КПВ у таких осіб був навпаки нижчим, ніж осіб із низькопрофільним рівнем професійної зайнятості. Підхід виражений у Military Dental Classification передбачає категоризацію пацієнтів за потребою у проведенні ятрогенних втручань: 1 клас – повна відсутність потреби у стоматологічному лікуванні; клас 2 – особи, у котрих відсутність лікування або моніторингу на протязі 12 місяців може потенційно спровокувати, але не обов'язково викликати розвиток невідкладного клінічного стану; клас 3 – особи із таким станом стоматологічного статусу, що без лікування

спровокує виникнення невідкладного клінічного стану протягом 12 місяців; клас 4 – особи, у яких стоматологічний огляд не проводився на протязі останніх 13 місяців [5, 6]. Однак дана класифікація визначає факт потреби проведення стоматологічних втручань та допомагає виокремити осіб із високим ризиком виникнення невідкладних клінічних ситуацій, проте не забезпечує однозначну категоризацію пацієнтів у відповідності лиш до одного класу, та не може слугувати базою для розробки відповідних рекомендацій щодо обсягу страхового відшкодування чи оцінки компенсаційного потенціалу. Є.Я. Костенко, В.І. Біда та В.Д. Мішалов (2013) запропонували судово-медичну класифікацію стоматологічного статусу, згідно з якою виділили 7 груп: особи, яким не було проведено жодних стоматологічних втручань; особи, яким було проведено виключно терапевтичне лікування; особи, яким було проведено ортопедичне лікування; особи зі зміненим стоматологічним статусом; особи з частковою втратою зубів; особи з дистально-необмеженими та повними дефектами; некласифіковані [10]. Дані систематизації може бути використана як для категоризації всіх видів стоматологічних втручань, так і факт їх відсутності, так і для розподілу рентгенограм як об'єктів судово-стоматологічної ідентифікації. Інтеграція даної категоризації в ході епідеміологічних та судово-слідчих досліджень дозволить чітко виокремити вибірки пацієнтів із різним станом зубо-щелепового апарату в залежності від потреби лікування, обсягу уже проведених маніпуляцій, забезпечуючи об'єктивну реєстрацію морфо-функціональних змін та можливість надання судово-слідчим органам інформації медико-біологічного характеру. Специфіка оцінки змін стоматологічного статусу в результаті травм з урахуванням можливостей страхового відшкодування була висвітлена у публікації П.П. Брехлічука, Є.Я. Костенка, М.Ю. Гончарука-Хомина (2017) [7]. У більшості вітчизняних підходів до експертної оцінки травм та переломів щелепно-лицевих кісток критеріями важкості пошкодження, за даними авторів, виступає тривалість розладу здоров'я, яка залежить від топографії, виду перелому і розвитку ускладнень. Окрім того, відомим є підхід до проведення судово-медичної оцінки пошкоджень щелепно-лицевого апарату за відсотком стійкої втрати працездатності. Так при звуженні ротового отвору, пошкодженні верхньої чи нижньої щелепи, формуванні слинної фістули, стійка втрата працездатності при функціональних порушеннях легкого ступеню складає – 15%, середнього – 30%, сильного – 50% [7]. Відомо, що тривалість розладу здоров'я до 7 днів відноситься до легких тілесних ушкоджень, що не несуть за собою короткочасного розладу здоров'я, від 7 до 28 днів – до легких тілесних ушкоджень, що супроводжуються тимчасовим розладом здоров'я, більше 28 днів – до більш важких тілесних пошкоджень. Проте питання щодо оцінки саме об'єму необхідних реабілітаційних заходів у розрізі їх часткової чи повної компенсації та адекватності у відповідності до вихідних умов клінічної ситуації та прогресуючих змін залишаються відкритим та актуальним, особливо за умов добровільного чи обов'язкового медичного страхування.

**Висновки і пропозиції.** В результаті проведеного аналізу було встановлено, що підходи до оцінки змін стоматологічного статусу з метою експертної верифікації конкретних морфо-функціональних критеріїв, які повинні враховуватися як на етапах планування, так і в ході безпосередньої реалізації ятрогенних втручань, відрізняються в залежності від специфіки дослідження та сформульованих завдань: судово-стоматологічних, потреби у забезпеченні страхових відшкодувань, прогнозуванні можливостей комплексної реабілітації пацієнтів виходячи із умов клінічної ситуації та складової фінансового забезпечення. Існуюча на сьогодні в Україні судово-стоматологічна систематизація змін стома-

тологічного статусу запропонована Є.Я. Костенком, В.І. Бідою, В.Д. Мішаловим (2013) забезпечує процес поетапної категоризації в залежності від наслідків ятрогенних втручань з можливістю переходу осіб тільки у вищі класи систематизації з урахуванням обсягу виконаних маніпуляцій в порожнині рота. Такий підхід забезпечує чіткий попередній розподіл пацієнтів за відповідними критеріями по специфічним вибіркам, що оптимізує не тільки процес судово-стоматологічної ідентифікації, а й може виступати доказовою базою для аргументації обсягу реабілітації з урахуванням потенційних майбутніх витрат та прогнозування можливостей морфо-функціональної компенсації.

### Список літератури:

1. Chadwick B. Role of the forensic odontologist in the protection of vulnerable people / B. Chadwick, C. Adams // *Forensic Odontology: An Essential Guide*. – 2013. – P. 277-295.
2. Gupta S. Contemporary practice in forensic odontology / S Gupta, A. Agnihotri, A. Chandra, O. P. Gupta // *Journal of oral and maxillofacial pathology: JOMFP*. – 2014. – № 18(2). – P. 244.
3. Honcharuk-Khomyn M. Y. Review of the forensic dental methods efficiency for age estimation of children and adolescents / M. Y. Honcharuk-Khomyn // *Clinical Dentistry*. – 2017. – № 4. – P. 58-65.
4. Jaffino G. A new mathematical modelling based shape extraction technique for Forensic Odontology / G. Jaffino, A. Banumathi, U. Gurunathan, B. Vijayakumari, J. P. Jose // *Journal of Forensic and Legal Medicine*. – 2017. – № 47 – P. 39-45.
5. King J. E. Historical perspective on US Military dental classification / J. E. King // *Military medicine*. – 2008. – № 173 (Supplement\_1). – P. 3-10.
6. Simecek J. W. A statistical method to evaluate dental classification systems used by military dental services / J. W. Simecek, J. L. McGinley, M. E. Levine, K. E. Diefenderfer, R. L. Ahlf // *Military medicine*. – 2008. – № 173 (Supplement\_1). – P. 51-55.
7. Брехлічук П. П. Можливості об'єктивізації параметрів травм щелепно-лицевої ділянки / П. П. Брехлічук, Є. Я. Костенко, М. Ю. Гончарук-Хомин // *Судово-медична експертиза*. – 2017. – № 1. – С. 73-78.
8. Гончарук-Хомин М. Ю. Антропометричні розрахунки пропорційних співвідношень за цифровими ортопантомограмами / М. Ю. Гончарук-Хомин, Є. Я. Костенко // *Буковинський медичний вісник*. – 2013. – № 3(1). – С. 45-46.
9. Костенко Є. Я. Клинико-экспериментальное обоснование усовершенствования методик определения возраста у взрослых по стоматологическому статусу / Є. Я. Костенко, М. Ю. Гончарук-Хомин // *Морфологія*. – 2013. – № 7(1). – С. 85-88.
10. Костенко Є. Я. Клініко-експериментальне обґрунтування судово-медичної класифікації стоматологічного статусу / Є. Я. Костенко, В. Д. Мішалов, М. М. Сливка, М. Ю. Гончарук-Хомин // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2013. – № 4(1). – С. 361-364.
11. Мішалов В. Д. Особливості системи DVI INTERPOL та спеціалізованого програмного забезпечення PLASS DATA SOFTWARE, що націлені на ідентифікацію осіб та розкриття злочину / В. Д. Мішалов, Є. Я. Костенко, М. Ю. Гончарук-Хомин, В. В. Войченко // *Судово-медична експертиза*. – 2016. – № 1. – С. 8-15.
12. Нагірний Я. П. Актуальні проблеми дентальної ідентифікації в Україні / Я. П. Нагірний, Б. В. Михайличенко, О. В. Дунаєв, М. Ю. Гончарук-Хомин // *Вісник проблем біології і медицини*. – 2014. – № 1(3). – С. 242-247.

Гончарук-Хомин М.Ю., Стецик М.О., Стецик А.О.,  
Кричфалуший С.И., Великодная М.В., Бойчук Н.М.  
Ужгородский национальный университет

## АНАЛИЗ ПОДХОДОВ К ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКЕ ИЗМЕНЕНИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА: СУДЕБНО-СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

### Аннотация

В результате проведенного анализа было установлено, что подходы к оценке изменений стоматологического статуса с целью экспертной верификации конкретных морфо-функциональных критериев, которые должны учитываться как на этапах планирования, так и в ходе непосредственной реализации ятрогенных вмешательств, отличаются в зависимости от специфики исследования и сформулированных задач: судебно-стоматологических, потребности в обеспечении страховых возмещений, прогнозировании возможностей комплексной реабилитации пациентов исходя из условия клинической ситуации и составляющей финансового обеспечения. Существующая на сегодня в Украине судебно-стоматологическая систематизация изменений стоматологического статуса предложена Е.Я. Костенком, В.И. Бедой, В.Д. Мишаловым (2013) обеспечивает процесс поэтапной категоризации в зависимости от последствий ятрогенных вмешательств с возможностью перехода лиц только в высшие классы систематизации и учетом объема выполненных манипуляций в полости рта.

**Ключевые слова:** стоматологический статус, экспертная оценка, судебная стоматология.

Goncharuk-Khomyn M.Y., Stetsyk M.O., Stetsyk A.O.,  
Krychfalushii S.I., Velykodna M.V., Boichuk M.M.  
Uzhgorod National University

## ANALYSIS OF APPROACHES FOR EXPERT EVALUATION OF DENTAL STATUS CHANGES: FORENSIC DENTAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS

### Summary

As a result of the provided analysis, it was found that approaches to assess changes of dental status for the purpose of expert verification of specific morphological and functional criteria, which should be taken into account both during the planning stages and during implementation of iatrogenic interventions, vary according to the specificity of the study and the formulated tasks: forensic dental, needs for providing insurance compensations, forecasting of possibilities for complex rehabilitation of patients on the basis of clinical condition and financial component. The existing forensic and dental systematization of changes of dental status that exist in Ukraine today is proposed by Y.Y. Kostenko, V.I. Bida, V.D. Mishalov (2013) provides a process of phased categorization, depending on the consequences of iatrogenic interventions with the possibility of individuals switching only to the higher classes of systematization, taking into account the volume of executed manipulations in the area of oral cavity.

**Keywords:** dental status, expert evaluation, forensic dentistry.