

**SCI-CONF.COM.UA**

**SCIENCE, TECHNOLOGY AND  
GLOBAL CHALLENGES**



**PROCEEDINGS OF VIII INTERNATIONAL  
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE  
APRIL 2-4, 2026**

**TOKYO  
2026**

# **SCIENCE, TECHNOLOGY AND GLOBAL CHALLENGES**

Proceedings of VIII International Scientific and Practical Conference

Tokyo, Japan

2-4 April 2026

**Tokyo, Japan**

**2026**

## UDC 001.1

The 8<sup>th</sup> International scientific and practical conference “Science, technology and global challenges” (April 2-4, 2026) CPN Publishing Group, Tokyo, Japan. 2026. 440 p.

**ISBN 978-4-9783419-7-6**

The recommended citation for this publication is:

*Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Science, technology and global challenges. Proceedings of the 8th International scientific and practical conference. CPN Publishing Group. Tokyo, Japan. 2026. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/viii-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-science-technology-and-global-challenges-2-4-04-2026-tokio-yaponiya-arhiv/>.*

**Editor**

**Komarytskyy M.L.**

*Ph.D. in Economics, Associate Professor*

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

**e-mail:** [tokyo@sci-conf.com.ua](mailto:tokyo@sci-conf.com.ua)

**homepage:** <https://sci-conf.com.ua>

©2026 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2026 CPN Publishing Group ®

©2026 Authors of the articles

20. **Григорова А. О., Мікулінська-Рудіч Ю. М., Борисенко Є. Є., Власов А. В.** 109  
 НАЙБЛИЖЧІ РЕЗУЛЬТАТИ ІНВАЗИВНОЇ ГЕРМЕТИЗАЦІЇ ФІСУР ПРИ ВИКОРИСТАННІ РІДКИХ КОМПОЗИТНИХ МАТЕРІАЛІВ
21. **Григорова А. О., Мікулінська-Рудіч Ю. М., Борисенко Є. Є., Власов А. В.** 113  
 ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ДЕСЕНСІТАЙЗЕРІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГІПЕРЕСТЕЗІЇ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ДІТЕЙ 16-17 РОКІВ З КЛИНОПОДІБНИМИ ДЕФЕКТАМИ ТА ЕРОЗІЄЮ ЕМАЛІ
22. **Іванова І. Є., Шарапова О. М.** 117  
 ВЕСТИБУЛЯРНО-ОРІЄНТОВАНА ТЕРАПІЯ ХОДИ У ПОСТІНСУЛЬТНИХ ПАЦІЄНТІВ
23. **Протасенко Я. Д., Потапов В. Ю., Осінов М. В., Куріцин А. В.** 122  
 ЧАСТОТА ВИДАЛЕННЯ ПОСТІЙНИХ ПРОРІЗАВШИХСЯ ЗУБІВ ПРИ ОРТОДОНТИЧНОМУ ЛІКУВАННІ НА ХІРУРГІЧНОМУ ПРИЙОМІ
24. **Саламін К. О., Онацька М. І., Пустова Н. О., Біловол А. М.** 125  
 АКНЕ: СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ
25. **Семеняк А. В., Маковчук І. В.** 128  
 ПОЛІП ЕНДОМЕТРІЯ – СУЧАСНІ ПОГЛЯДИ НА ЕТІОПАТОГЕНЕЗ І ЛІКУВАННЯ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)
26. **Стеблянко А. О., Рак О. В., Волошан О. О., Третьяков А. В., Василенко В. М.** 136  
 АНАЛІЗ МАРКЕРІВ ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ В РОТОВІЙ РІДИНІ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОСТРИМ ГНІЙНИМ ОДОНТОГЕННИМ ПЕРІОСТИТОМ ЩЕЛЕП
27. **Сторожева М. В., Рекова Л. П., Василенко В. М., Куріцин А. В., Давидов О. О.** 138  
 ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ КОНЦЕНТРАЦІЇ ВАЗОКОНСТРИКТОРА У СКЛАДІ МІСЦЕВИХ АНЕСТЕТИКІВ НА СТАН СЕНСИБІЛІЗАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ
28. **Тихонова Л. В., Ковальова А. О., Бойко С. Д.** 143  
 КОМПЛЕКСНИЙ ПАТОГЕНЕЗ РІЗНОВИДІВ СИНДРОМУ ЗАМКНЕНОЇ ЛЮДИНИ
29. **Токар І. Т., Ковальчук М.-С. В., Справцова Б. В.** 146  
 БОТУЛІЗМ ЯК НАСЛІДОК ПОРУШЕННЯ САНІТАРНО-ГІГІЄНІЧНИХ НОРМ
30. **Фоміна Є. В.** 150  
 ВПЛИВ КОМПЛЕКСНОГО ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ НА ПІДВИЩЕННЯ ПОКАЗНИКІВ ФІНАНСОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ РОБОТИ МЕДИЧНОГО ЗАКЛАДУ

**КОМПЛЕКСНИЙ ПАТОГЕНЕЗ РІЗНОВИДІВ СИНДРОМУ  
ЗАМКНЕНОЇ ЛЮДИНИ**

**Тихонова Людмила Володимирівна,**

к.мед.н., доцент

Харківський національний медичний університет

**Ковальова Анастасія Олександрівна,**

**Бойко Софія Дмитрівна**

здобувачі вищої освіти 4 курсу

Харківський Національний Медичний Університет

м. Харків, Україна

**Анотація:** У даній роботі проведено аналіз патогенезу трьох різних форм синдрому замкненої людини, які визначають ступінь ізоляції та рухових можливостей пацієнта. Особливу увагу приділено патогенезу, функціям пошкоджених структур, а також наслідкам захворювання.

**Ключові слова:** стовбур мозку, міст, тетраплегія, нерв, ядра, очі.

**Основна частина:** Синдром замкненої людини – це рідкісний медичний стан, який спричинений ураженням стовбура мозку, найчастіше вентральної частини моста. Характеризується тетраплегією та втратою мовлення, при цьому зберігається – самосвідомість, когнітивні функції, цикл сон-неспанья. Виділяють три форми цього синдрому залежно від обсягу ушкодження провідних трактів, збереження руху очей, рухової активності [1].

Класичний варіант захворювання характеризується збереженою свідомістю, а також здатністю до блимання та переміщення очей. Довільні рухи порушуються через ураження кортико-спинального тракту, що відповідає за передачу рухови сигналів тіла та кінцівок від головного мозку до спинного, та кортико-бульбарного тракту, що зв'язує моторну кору з ядрами каудальних черепних нервів, керуючи м'язами обличчя, голови та ший. Горизонтальний рух очей збережений через їх підпорядкованість іншим центрам стовбура,

ретикулярній формації (регулює рухи прямого латерального та медіального прямих м'язів очей завдяки активації ядра відвідного нерва та медіального поздовжнього пучка). Вертикальний рух та підйом повік залишаються неушкодженими, тому що контролюються мезенцефалічними структурами (ростральним інтерстиціальним ядром медіального поздовжнього пучка, задньою спайкою, ядром Кахаля, окоруховим та блоковим нервами) [2].

Патогенез неповної форми базується на субтотальному ураженні вентральної частини мосту. В основі лежить ішемічний чи демієлінізуючий процес, який залишає цілісними лише деякі пучки кортикоспінального шляху, що йдуть крізь основу мосту. Імпульси від прецентральної звивини кори доходять до мотонейронів спинному мозку. Наслідком цього є те, що на тлі загальної тетраплегії та афонії людина має мінімальну довільну цілеспрямовану, усвідомлену моторику (ледь помітне ворухіння пальцем руки, мінімальні повороти голови чи рухи м'язів обличчя). Ядра окорухових нервів в середньому мозку не залучені в процес, тому пацієнт зберігає кліпання та вертикальний погляд, що полегшує будівництво системи комунікації між лікарем та хворим [3]. З найскладнішим та найагресивнішим перебігом є тотальна форма патології. Процес захворювання перебігає не тільки у стовбурі головного мозку, але й виходить за його межі. Він поширюється на структури середнього мозку, знищуючи пірамідні шляхи, центри вертикального та горизонтального поглядів, ядра й корінці окорухового, відвідного, блокового нервів. Наслідком є повна деаферентація. Пацієнт перебуває у стані тотальної нерухомості, зберігаючи лише ясну свідомість, оскільки ретикулярна формація та кора головного мозку залишаються активними та неушкодженими [4].

**Висновок:** Синдром замкненої людини є комплексним станом збереженої свідомості при різних формах моторної ізоляції, яка варіює від вертикального погляду при класичній формі, при збережених мінімальних рухах при неповній, до абсолютної нерухомості при тотальному варіанті. Вивчення патогенезу кортикобульбарних та кортикоспінальних порушень дозволяє оцінити тяжкість стану.

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Das, J. M., Anosike, K., & Asuncion, R. M. D. (2023, July 24). Locked-in syndrome. StatPearls – NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559026/>
2. Schnetzer, L., McCoy, M., Bergmann, J., Kunz, A., Leis, S., & Trinkka, E. (2023). Locked-in syndrome revisited. *Therapeutic advances in neurological disorders*, 16, 17562864231160873. <https://doi.org/10.1177/17562864231160873>
3. Surdyke, L., Fernandez, J., Foster, H., & Spiegel, P. (2017). Differential Diagnosis and Management of Incomplete Locked-In Syndrome after Traumatic Brain Injury. *Case reports in neurological medicine*, 2017, 6167052. <https://doi.org/10.1155/2017/6167052>
4. Maurri, S., Lambruschini, P., & Barontini, F. (1989). Total mesencephalic "locked-in" syndrome. A case report and review of the literature. *Rivista di neurologia*, 59(6), 211–216.