Shpak S. V. Current status of the problem of dental morbidity in children with psychophysical developmental disabilities (literature review). Journal of Education, Health and Sport. 2025;86:73784. eISSN 2391-8306. https://dx.doi.org/10.12775/JEHS.2025.86.73784
https://apcz.umk.pl/JEHS/article/view/73784
https://zenodo.org/records/21026706

The journal has had 40 points in Minister of Science and Higher Education of Poland parametric evaluation. Annex to the announcement of the Minister of Education and Science of 05.01.2024 No. 32318. Has a Journal's Unique Identifier: 201159. Scientific disciplines assigned: Physical culture sciences (Field of medical and health sciences);
Health Sciences (Field of medical and health sciences). Punkty Ministerialne 40 punktów. Załącznik do komunikatu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 05.01.2024 Lp. 32318. Posiada Unikatowy Identyfikator Czasopisma: 201159. Przypisane dyscypliny naukowe: Nauki o kulturze fizycznej (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu); Nauki o zdrowiu (Dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu).© The Authors 2025;
This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Nicolaus Copernicus University in Torun, Poland
Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author (s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non commercial license Share alike. (http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.
The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.
Received: 03.11.2025. Revised: 14.11.2025. Accepted: 28.11.2025. Published: 26.12.2025.

CURRENT STATUS OF THE PROBLEM OF DENTAL MORBIDITY IN CHILDREN WITH PSYCHOPHYSICAL DEVELOPMENTAL DISABILITIES (LITERATURE REVIEW)

S. V. Shpak

Odesa International University,

candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of General Dentistry,

Abstract

The article presents data on the current state of dental morbidity in children with psychophysical developmental disabilities in the world. The morbidity of hard tooth tissues, periodontal tissues, the state of oral hygiene, and the presence of dentofacial anomalies are highlighted. Due to the peculiarities of motor skills or sensory sensations, children with psychophysical developmental disabilities cannot always properly care for their oral cavity, which increases their risk of developing dental diseases, such as caries, poor oral hygiene, periodontal disease, and dentofacial anomalies.

Dental prevention and treatment of children with psychophysical development disorders should take into account the individual needs of a particular patient and include a number of dental procedures, training in self-care of the oral cavity, prescribing certain products for oral hygiene and improving the general condition of the body, adjusting the diet, etc.

Keywords: Blind children; psychophysical developmental disorders; cerebral palsy; autism; visual impairments; dental caries; oral hygiene; gingivitis; periodontitis; dentofacial system; pathological occlusion; orthodontics; orthodontic treatment; pediatric therapeutic dentistry.

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ СТОМАТОЛОГІЧНОЇ ЗАХВОРЮВАНОСТІ ДІТЕЙ ІЗ ВАДАМИ ПСИХОФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

Шпак Сергій Васильович

Міжнародний університет, Одеса

кандидат медичних наук, доцент кафедри загальної стоматології

Анотація

В статті представлені данні присвячені сучасному стану стоматологічної захворюваності дітей із вадами психофізичного розвитку у світі. Висвітлена захворюваність твердих тканин зуба, тканин пародонту, стан гігієни порожнини рота, наявність зубощелепних аномалій.

Через особливості моторики або сенсорних відчуттів діти з порушенням психофізичного розвитку не завжди можуть належно доглядати за ротовою порожниною, що збільшує ризик виникнення у них стоматологічних захворювань, таких як карієс, погана гігієна ротової порожнини, захворювання пародонту та зубощелепні аномалії.

Стоматологічна профілактика та лікування дітей з порушенням психофізичного розвитку має враховувати індивідуальні потреби конкретного пацієнта та включати в себе ряд стоматологічних процедур, навчання самостійному догляду за ротовою порожниною, призначення певних засобів для гігієни порожнини рота та покращення загального стану організму, корегування режиму харчування та ін.

Ключові слова: Сліпі діти; психофізичні вади розвитку; дитячий церебральний параліч; аутизм; вади зору; карієс зубів; гігієна порожнини рота; гінгівіт, пародонтів; зубощелепна система; патологічні прикуси; ортодонтія; ортодонтичне лікування; дитяча терапевтична стоматологія.

Згідно з дослідженнями ВООЗ, станом на 2019 рік у всьому світі було зареєстровано 317 мільйонів дітей та підлітків з різного роду вадами психофізичного розвитку, зокрема з порушеннями зору та слуху, церебральним паралічем, розладами аутистичного спектру, інтелектуальною неповноцінністю та ін. Такі особи мають проблеми зі здоров'ям, які впливають на ще несформовану повністю нервову систему і спричиняють порушення рухових, когнітивних, мовних, поведінкових та/або сенсорних функцій і пов'язані з ними порушення [1].

Через особливості моторики або сенсорного сприйняття діти з порушенням психофізичного розвитку не завжди можуть належно доглядати за ротовою порожниною, що збільшує ризик виникнення у них стоматологічних захворювань, таких як карієс, погана гігієна ротової порожнини, захворювання пародонту та неправильний прикус. Так у дітей різних вікових груп з вадами зору, дитячим церебральним параличем та з аутистичними порушеннями поширеність карієсу зубів під час досліджень в різних країнах сягала від 42,1%до 94,3%. Захворювання тканин пародонту складала від 67,9 до 88,8%. Окрім того спостерігався високий рівень зубощелепних аномалій 62,5 та 89,4%. Також багатьма дослідниками виявлялась погана гігієна рота у цієї групи дітей, яка відмічалась від 53,2 до 57,8% випадків [2-10].

Отримання повної історії болю (наприклад, коли він почався, що його викликає, як часто він виникає, гострий чи хронічний) є важливим для точного діагнозу. Можна використовувати перевірену шкалу болю, яка відповідає віку та когнітивним здібностям. Для дітей з ВПР практикуючий лікар може залучити опікунів до оцінки болю та виявлення поведінкових змін, що вказують на біль у їхньої дитини [11].

Дітям з психофізичними порушеннями може бути важко повідомити про свої стоматологічні симптоми або співпрацювати під час стоматологічного огляду. Обмежені вербальні навички, сліпота, ехолалія, проблеми з експресивною та сприйнятливою мовою, а також сенсорна чутливість можуть перешкоджати обміну інформацією між дитиною та стоматологом. Тому рекомендується проводити короткі зустрічі із перервами для даної групи пацієнтів, аби задовольнити їхні потреби та мінімізувати стрес [12**Error! Reference source not found.**].

Своєчасна діагностика дозволяє лікарям-стоматологам впроваджувати такі стратегії, як нанесення фторидного лаку, дієтичне консультування та навчання гігієні порожнини рота, щоб зупинити прогресування карієсу та зберегти структуру зуба у дитини [**Error! Reference source not found.**].

Неліковані стоматологічні захворювання супроводжуються болем, ризиком виникнення подальших ускладнень та загальним дискомфортом, що негативно впливає на якість життя та самопочуття дитини. Тому лікувально-профілактичні заходи є необхідною складовою піклування про здоров'я порожнини рота дитини [14, 15].

Фторвмісткий лак являється безпечним та ефективним профілактичним засобом для зниження ризику карієсу зубів у дітей. Лікарі-стоматологи рекомендують наносити даний засіб кожні 3-6 місяців для зміцнення зубної емалі, ремінералізації ранніх уражень і пригнічення росту бактерій. Регулярні візити до стоматолога не завжди є доступними та можливими для дітей з ВПР, тому важливо надавати максимальний обсяг стоматологічної допомоги в психологічно комфортних умовах для таких пацієнтів [16, 17].

Належна гігієна ротової порожнини є одним з ключових факторів мінімізує виникнення стоматологічних захворювань. Дітям із психофізичними розладами стоматологи рекомендують використовувати адаптивне обладнання або допоміжні пристрої для полегшення виконання гігієнічних маніпуляцій, наприклад, модифіковані зубні щітки з більшими ручками або спеціальними ручками, електричні зубні щітки з осцилюючими головками, застосунки з аудіо- та відео супроводом та ін. [18, 19].

Корегування режиму харчування також є невід'ємною складовою профілактики стоматологічних захворювань. Заохочення дітей до споживання таких продуктів, як фрукти, овочі, нежирні білки, одночасно обмежуючи солодкі закуски та напої, допомагає зменшити ризик карієсу зубів і підтримати загальне самопочуття на належному рівні [**Error! Reference source not found.**, 20].

Висновки

1. Згідно з дослідженнями ВООЗ, станом на 2019 рік у всьому світі було зареєстровано 317 мільйонів дітей та підлітків з різного роду вадами психофізичного розвитку, зокрема з порушеннями зору та слуху, церебральним паралічем, розладами артистичного спектру, інтелектуальною неповноцінністю та ін.

2. Через особливості моторики або сенсорних відчуттів діти з порушенням психофізичного розвитку не завжди можуть належно доглядати за ротовою порожниною, що збільшує ризик виникнення у них стоматологічних захворювань, таких як карієс, погана гігієна ротової порожнини, захворювання пародонту та зубощелепні аномалії.

3. Діагностика стоматологічної патології у дітей з порушенням психофізичного розвитку є складною через складнощі комунікації з такими пацієнтами та потребує високого професіоналізму з боку лікаря-стоматолога.

4. Лікування стоматологічних захворювань у дітей із вадами психофізичного розвитку може бути нездійсненним через такі фактори, як неможливість транспортування дитини до клініки, висока вартість лікування, що робить недоступною стоматологічну допомогу для родин із низьким соціально-економічним статусом, а також дітей, що проживають в інтернатах та дитячих будинках. Для усунення цих перешкод варто впроваджувати соціальні програми для даної категорії пацієнтів.

5. Стоматологічна профілактика та лікування дітей з порушенням психофізичного розвитку має враховувати індивідуальні потреби конкретного пацієнта та включати в себе ряд стоматологічних процедур, навчання самостійному догляду за ротовою порожниною, призначення певних засобів для гігієни порожнини рота та покращення загального стану організму, корегування режиму харчування та ін. Складання алгоритму такого лікування потребує командної роботи лікаря-стоматолога та лікарів інших спеціальностей, а також батьків та опікунів дітей з психофізичними розладами.

References

1. Global Research on Developmental Disabilities Collaborators. Developmental disabilities among children younger than 5 years in 195 countries and territories, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016 // Lancet Glob Health. – 2018. – № 6. – P. 1100–1121.

2. Vishnu P. et al. Oral health status and treatment needs of children with sensory deficits in Chennai, India-A cross-sectional study // Indian J Dent Res. – 2021. – № 32 (2). – P. 236-242.

3. Vishnu Prasad S. et al. Report on oral health status and treatment needs of 5–15 years old children with sensory deficits in Chennai, India // Special Care in Dentistry. – 2018. – № 38 (1). – P. 58-59.

4. Oktadewi F.D., Soeprihati I.T., Hanindriyo L. The correlation between dental caries and oral health related quality of life among visually impaired children // ODONTO Dent J. – 2020. – № 7 (2). – P. 82-89.

5. Oliveira O. et al. Quality of life of children and adolescents with visual impairment // Br J Vis Impair. – 2018. – № 36 (1). – P. 42-56.

6. Akinwonmi B.A., Adekoya-Sofowora C.A. Oral health characteristics of children and teenagers with special health care needs in Ile-Ife, Nigeria // Afri J Oral Health. – 2019. – № 8. – P. 13-23.

7. Liu L. et al. Oral health status among visually impaired schoolchildren in Northeast China // BMC Oral Health. – 2019. – № 19 (1). – P. 63-70.

8. Danylyuk D. V. Dental caries in children with psychoneurological disorders during the period of complete formation of permanent occlusion // Bulletin of Problems of Biology and Medicine. – 2024. – № 1 (169). – P. 475-483. (in Ukrainian)

9. Danylyuk D. V., Dubetska-Grabous I. S. Prevalence of periodontal tissue diseases in children with autism // Ukrainian Dental Almanac. – 2023. – № 4. – P. 67-72. (in Ukrainian_

10. Sedky N.A. Assessment of oral and dental health status in children with cerebral palsy: An exploratory study // International Journal of Health Sciences. – 2018. – № 12 (1). – P. 4-14.

11. McManus B.M., Chi D., Carle A. State Medicaid eligibility criteria and unmet preventive dental care need for CSHCN // Matern Child Health J. – 2016. – № 20 (2). – P. 456-465.

12. Minshawi N.F. et al. Multidisciplinary assessment and treatment of self-injurious behavior in autism spectrum disorder and intellectual disability: integration of psychological and biological theory and approach // J Autism Dev Disord. – 2015. – № 45 (6). – P. 1541-1568.

13. Huebner C.E. et al. Preventive dental health care experiences of preschool-age children with special health care needs // Spec Care Dentist. – 2015. – № 35 (2). – P. 68-77.

14. Hzianu M. et al. Dental disease in children diagnosed with life-limiting diseases. Retrospective study // Romanian Journal of Oral Rehab. – 2023. – № 3. – P. 160-172.

15. Begnini G.J. et al. Oral health of children and adolescents with attention deficit hyperactivity disorder // Int J Clin Pediatr Dent. – 2019. – № 12 (6). – P. 543-555.

16. Clark M.B. et al. Fluoride use in caries prevention in the primary care setting // Pediatrics. – 2020. – № 146 (6). – P. 63-67.

17. Deinzer R. et al. Toothbrushing behavior in children – an observational study of toothbrushing performance in 12 year olds // BMC Oral Health. – 2019. – Vol. 19. – № 1. – P. 15-23.

18. Davidovich E. et al. Randomised clinical study of plaque removal efficacy of an electric toothbrush in primary and mixed dentition // International Journal of Paediatric Dentistry. –2021. – Vol. 31. – № 5. – P. 657-663.

19. Lee J.N., Scott J.N., Chi D.L. Oral health behaviours and dental caries in low-income children with special health care needs // Int J Paediatr Dent. – 2020. – № 30 (6). – P. 749-757.

20. Lui D-T. et al. Association of early childhood caries and nutritional status: a scoping review // Journal of Clinical Pediatric Dentistry. – 2023. – № 47 (3). – P. 156-161