

Conclusions. The analysis of patient complaints and functional analysis of the dentomaxillofacial system at the initial examination enables detection of the cause of the painful form of MAD TMJ and the diagnosis of possible joint disorders. Key symptoms of the painful form of MAD TMJ were identified, and a diagnostic and therapeutic strategy for patient management was justified.

Key words: temporomandibular joint, myofascial syndrome, pain, questionnaire survey.

ORCID and contributionship / ORCID автора та його внесок до статті:

Bezkorovaina L. P.: [0000-0001-8363-3214](https://orcid.org/0000-0001-8363-3214) ^{ABCDEF}

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Bezkorovaina Larysa Petrivna / Безкоровайна Лариса Петрівна

Bogomolets National Medical University / Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

Ukraine, 03057, Kyiv, 1 Zoologichna str. / Адреса: Україна, 03057, м. Київ, вул. Зоологічна 1

Tel.: +380674677273 / Тел.: +380674677273

E-mail: larisabp73@gmail.com

A – Work concept and design, **B** – Data collection and analysis, **C** – Responsibility for statistical analysis, **D** – Writing the article, **E** – Critical review, **F** – Final approval of the article / **A** – концепція роботи та дизайн, **B** – збір та аналіз даних, **C** – відповідальність за статистичний аналіз, **D** – написання статті, **E** – критичний огляд, **F** – остаточне затвердження статті.

Received 14.03.2023 / Стаття надійшла 14.03.2023 року
Accepted 22.08.2023 / Стаття прийнята до друку 22.08.2023 року

DOI 10.29254/2077-4214-2023-3-170-476-484

UDC 616.511.4+[616-022.7:578.825.11]-053.2-07-08

Vovchenko L. O., Mozghova O. M., Opanasenko O. O., Tyrsa O. V.

A CLINICAL CASE OF EXUDATIVE ERYTHEMA MULTIFORME ASSOCIATED WITH THE HERPES SIMPLEX VIRUS IN AN 11-YEAR-OLD CHILD: CLINIC, DIAGNOSIS, TREATMENT

Bogomolets National Medical University (Kyiv, Ukraine)

o.opanasenko1971@gmail.com

Today, it is known that about 80% of cases of exudative erythema multiforme are caused by herpes simplex virus and its associates. It occurs more often in adolescents and is associated with orofacial (nasal and labial) localisation.

Our study aims to investigate the clinical manifestations of exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus in an 11-year-old child and to develop a scheme for the comprehensive treatment of this disease.

The parents of an 11-year-old child complained to the Dental Centre of the Bogomolets National Medical University of severe swelling of the red border of the lips, fever up to 38.5°C, sore throat and oral cavity, rash on the skin near the mouth, lips, general weakness, headache. Clinical and laboratory examination of the patient was performed: clinical dental examination of the oral mucosa. To confirm the diagnosis, additional laboratory methods were used, including clinical blood test; blood test for IgE antibodies; enzyme-linked immunosorbent assay for specific IgM, IgG to herpes simplex virus with the determination of avidity index; polymerase chain reaction method (oral fluid test for herpes simplex virus). A scheme of complex treatment of exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus using a helium-neon laser was developed. Clinical control of the effectiveness of the proposed treatment regimen was performed by assessing the dynamics of the main clinical symptoms of the disease: the duration of the inflammatory process in the oral cavity and epithelialisation of the lesions.

Key words: herpes-associated exudative erythema multiforme, herpes simplex virus, helium-neon laser, children.

Connection of the publication with planned research works.

This article is a fragment of the research work of the Department of Paediatric Therapeutic Dentistry and Prevention of Dental Diseases of the Bogomolets National Medical University «Clinic, Prevention and Treatment of Oral Diseases in Children with Combined Pathology» (state registration number 0122U000493).

Introduction.

About 80% of exudative erythema multiforme (EEM) cases are caused by herpes simplex virus and its associates [1, 2]. The direct association of herpes simplex virus with both the debut of EEM and subsequent relapses of the disease has been studied. However, the herpes simplex virus does not always act as the main factor but

is only a trigger in the development of this pathological process [1, 2, 3].

Exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus occurs more often in adolescents and adults and combines orofacial (nasal and labial) localisation [4, 5].

The aim of the study.

To investigate the clinical manifestations of exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus in an 11-year-old child and to develop a scheme of complex treatment of this disease, taking into account the peculiarities of the clinical course of the disease.

Object and research methods.

A clinical and laboratory examination of the oral mucosa in an 11-year-old child diagnosed with exudative erythema multiforme associated with herpes simplex

virus was performed. During the clinical dental examination of the oral mucosa, we assessed its colour, localisation, number, and dynamics of lesion elements, as well as the involvement of other anatomical areas in the process. We also analysed the signs and nature of general intoxication (temperature reaction, presence and duration of regional lymphadenitis). The anamnesis data were considered: the frequency of disease recurrence and the presence of concomitant and past diseases.

Additionally, the following laboratory tests were performed: clinical blood test, immunological blood test for IgE antibodies; enzyme-linked immunosorbent assay for specific IgM, IgG to herpes simplex virus with the determination of avidity index; PCR test of oral fluid for herpes simplex virus.

The study was conducted following the principles of the Helsinki Declaration of Human Rights, the Council of Europe Convention on Human Rights and Biomedicine, and the provisions of the relevant laws of Ukraine. The Local Ethics Committee approved the study protocol for all participants. The informed consent of the child's parents was obtained for the study, as well as the collection and processing of patient data.

Research results and their discussion.

The parents of an 11-year-old child complained to the Dental Centre of the Bogomolets National Medical University of an increase in body temperature to 38.5°C, sore throat for two weeks, pain in the mouth, inability to eat and the appearance of vesicles and blisters on the skin near the mouth, on the mucous membrane of the cheeks, lips, tongue.

Past medical history: the child has been ill for two weeks. The disease began with an increase in body temperature to 37.8°C. The fever was followed by weakness and headache. This condition was observed for two days. On the third day of the illness, a rash appeared in the oral cavity, and the body temperature rose to 38.8°C. During the first three days, the child was treated at home on the recommendation of his family doctor with Nurofen (syrup), Stomatophyte mouthwash, and Betadine ointment. According to the child's mother, after using Betadine, the boy developed significant swelling and redness of the red border of the lips and increased pain in the oral cavity. Also, the medical history revealed that this was not the first time the child had experienced oral manifestations. The first episode of the rash occurred at the age of 3. Since the age of 7, the frequency of the rash was two to three times a year, mainly on the red border of the lips. There was no violation of the general condition. The presence of an active herpetic infection was confirmed by the laboratory method of examination of oral fluid by the polymerase chain reaction method.

From the medical history, it was found that at the age of 4, the child had an allergic reaction to milk products in the form of a rash on the skin of the face and hands. The child is treated and monitored for allergic conditions by the family doctor at the place of residence. On the recommendation of the paediatrician, the child follows a gluten-free diet. Past illnesses: acute respiratory illnesses 2-3 times yearly, recurrent oral herpes. There is no history of oral antibacterial use.

Objectively, the child is frail. The skin is pale. Grouped vesicles covered with a haemorrhagic crust are detected on the border of the red border of the lower



Figure 1 – Child V. 11 years old. 1 day of treatment.

lip and skin. Single vesicles are also detected on the skin near the mouth on the right. There are bleeding cracks in the corners of the mouth. Other visible skin areas are unchanged. Nasal breathing is slightly impaired due to oedema. The conjunctiva of the eyes is without pathological changes. The red border of the lips is significantly swollen, glistening, covered with massive crusts, bleeds heavily when touched. The mucous membranes of the cheeks and lips are swollen, pasty, moderately hyperaemic; bleeding erosions, merging and covered with a dense fibrinous plaque and the remains of blisters, are detected. They are sharply painful on palpation. On the back and lateral surfaces of the tongue, merging erosions of various sizes, covered with a small amount of fibrinous plaque, slightly painful on palpation (**fig. 1**). The submandibular and cervical lymph nodes are enlarged, slightly mobile, and sharply tender on palpation.

Considering the life history, medical history, allergic history and the nature of clinical manifestations, a preliminary diagnosis was made: exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus. To confirm the diagnosis of the disease, the patient was prescribed additional examination methods: clinical blood test, immunological blood test to determine IgE antibodies; enzyme-linked immunosorbent assay for specific IgM, IgG to herpes simplex virus with the determination of avidity index; PCR examination of oral fluid for herpes simplex virus.

We analysed the results of laboratory tests. Thus, the haemogram showed an increase in ESR up to 16 mm, which may serve as an indirect sign of a pathological inflammatory process; an increase in the number of



Figure 2 – Child V. 11 years old, 2nd day of treatment.



Figure 3 – Child V. 11 years old, 2nd day of treatment.



Figure 4 – Child V. 11 years old, 5th day of treatment.



Figure 5 – Child V. 11 years old, 5th day of treatment.

eosinophils up to 18.0% (with reference values of 0.5-5.5%), indicating a possible allergic nature of the disease. The allergic nature of the disease was confirmed by the presence of high IgE levels of 180 IU/ml (with reference values <60). The examination of oral fluid by PCR showed the absence of herpes simplex virus DNA fragments in the oral fluid. In our opinion, this is due to long-term local symptomatic treatment of the oral mucosa. No specific IgM was detected in the serum, but

high-avidity IgG (63%) was detected, indicating the activation of a recurrent herpes infection.

Thus, based on the anamnesis, the nature of the clinical picture of the disease, and laboratory tests, the diagnosis of herpes simplex virus-associated exudative erythema multiforme was confirmed.

Taking into account the peculiarities of the clinical manifestations of the disease and the results of laboratory tests, we have developed a scheme for the local treatment of this disease.

Scheme of complex local treatment of exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus:

1. Application anaesthesia of the red border of the lips and OM.

2. Professional oral hygiene, which consisted of removing soft plaque with a cotton swab dipped in an antiseptic solution (3% hydrogen peroxide solution or 0.05% chlorhexidine)

3. Antibacterial treatment of the oral cavity: (aerosol irrigation and applications to the lesions with a solution of an ethericide; at home, oral baths with decoctions of medicinal plants (chamomile and sage flowers) were recommended 3-4 times a day.

4. Hydrocortisone ointment (1%) was used as an anti-inflammatory agent. Applications were made to the lesions of the red border of the lips 2 times a day for the first three days of the disease.

5. Taking into account the nature of clinical manifestations of the disease (the presence of erosions, oedema, hyperaemia), we included the antihomotoxic drug Mucosa composite in the treatment regimen and used it as an additional therapy.

Mucosa Composite is an antihomotoxic drug with an immunomodulatory, anti-inflammatory, detoxifying, secretory-motor effect on the mucosal matrix. We were interested in this drug primarily because its individual components have a organ-specific impact on the regeneration of mucous membranes. The drug was used as follows: 9-12 drops of the product were dissolved in a tablespoon of water. It was used (per os) 3 times a day, 30 minutes before meals, for five days. It was recommended to keep the solution in the mouth for up to 2 minutes and swallow.

6. We included physiotherapeutic treatment with low-intensity helium-neon laser radiation in the scheme of complex local therapy. The treatment was recommended to be carried out daily once a day for five days.

Using a helium-neon laser to treat OM increases DNA and RNA synthesis, increases the redox potential of mitochondria, and releases reactive oxygen species, which has a regenerative effect (activation of fibroblasts, profibroblasts and epithelial tissues).

It should be noted that we did not include a specific antiviral agent in the scheme of local complex treatment of the disease. We considered it inappropriate since the PCR test of the oral fluid did not detect any DNA fragments of the herpes simplex virus. A paediatrician performed the systemic antiviral therapy. The antiviral drug Proteflazid was used for treatment (2 weeks course).

We trained parents on the antiseptic treatment of the red border of the lips and oral mucosa at home with the recommended medicines. We also provided parents with recommendations on individual oral hygiene for the period of treatment.

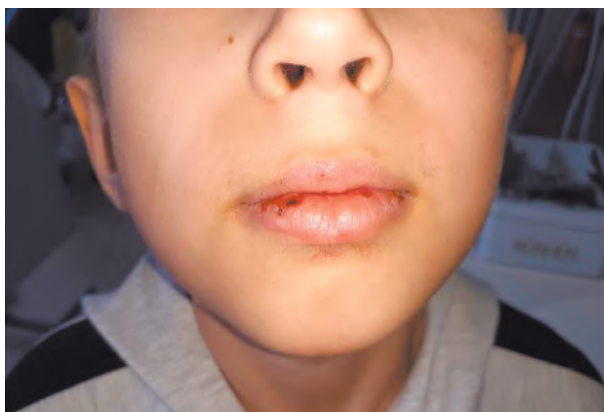


Figure 6 – Child V. 11 years old. 7th day of treatment.

When the condition of the oral mucosa improved, we recommended toothbrushes with soft bristles and therapeutic and prophylactic toothpaste with fluoride and anti-inflammatory components of plant origin for individual oral hygiene. Clinical efficacy of treatment with the proposed regimen for exudative erythema multiforme associated with herpes simplex virus. Clinical monitoring of the effectiveness of the proposed treatment regimen was carried out based on an assessment of the dynamics of the main clinical criteria: the duration of the inflammatory process in the oral cavity and epithelialisation of the lesions.

Thus, on the second day of treatment, we observed positive dynamics due to a decrease in the intensity of pain, reduction of signs of oedema and hyperaemia, and bleeding of the red border of the lips and oral mucosa. The child's well-being improved significantly. Erosions on the mucous membrane of the cheeks, back of the throat, tongue, lips and palate decreased in size and were in the process of epithelialisation. The red border of the lips showed erosions covered with dry haemorrhagic crusts, which bled moderately when touched (fig. 2, 3).

On the fifth day, after the start of treatment, we observed slight oedema and single erosions (3-4) covered with dry crusts on the red border of the lower lip. The lesions were painless and did not bleed when touched. In the oral cavity, the mucous membrane of the cheeks



Figure 7 – Child V. 11 years old. 7th day of treatment.

and lips is pasty and pink. The lesions are completely epithelialised (fig. 4, 5).

Day 7 of treatment: the red border of the lips is slightly swollen, dry. The lesions are epithelialised (fig. 6, 7).

Conclusions.

A child of 11 years old was diagnosed with exudative erythema multiforme, which developed against the background of activation of the herpetic process in the oral cavity and near the oral area, which was confirmed by clinical and laboratory studies.

Our proposed scheme of complex treatment of erythema multiforme exudative associated with herpes simplex virus (EEMHV) using a helium-neon laser contributed to a significant reduction in the clinical manifestation of the disease, namely, a significant reduction in the painful red border of the lips on the third day of treatment, acceleration of epithelialisation processes on the fifth day of treatment.

When establishing the diagnosis of EEM, it is necessary to consider the allergic history, previously prescribed drugs, and diagnostic tests for herpes virus infection to prescribe rational therapy.

Prospects for further research.

Further study of clinical and laboratory features of manifestations of exudative erythema multiforme associated with herpes viruses is planned.

DOI 10.29254/2077-4214-2023-3-170-476-484

УДК 616.511.4+[616-022.7:578.825.11]-053.2-07-08

Вовченко Л. О., Мозгова О. М., Опанасенко О. О., Турса О. В.

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК БАГАТОФОРМНОЇ ЕКСУДАТИВНОЇ ЕРИТЕМИ АСОЦІЙОВАНОЇ З ВІРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ У ДИТИНИ 11 РОКІВ: КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця (м. Київ, Україна)

o.opanassenko1971@gmail.com

На сьогодні відомо, що близько 80% випадків багатоформної ексудативної еритеми спричинено вірусом простого герпесу та його асоціаціями. Частіше виникає у підлітків і асоціює з орофациальною (назальною і лабіальною) локалізацією.

Метою нашого дослідження є дослідити клінічні прояви багатоформної ексудативної еритеми асоційованою з вірусом простого герпесу у дитини 11 років і розробка схеми комплексного лікування даного захворювання.

До Стоматологічного центру Національного медичного університету імені О.О. Богомольця звернулися батьки дитини 11 років зі скаргами на сильний набряк червоної облямівки губ, підвищення температури тіла до 38,5°C, біль у горлі та порожнині рота, висипання на шкірі біля ротової ділянки, губах, загальну слабкість, головний біль. Проведено клініко-лабораторне обстеження пацієнта: клінічне стоматологічне

обстеження слизової оболонки порожнини рота. Для підтвердження діагнозу були застосовані додаткові лабораторні методи дослідження що включали: клінічний аналіз крові; дослідження крові на визначення антитіл класу IgE; імуноферментний аналіз крові на специфічні IgM, IgG до вірусу простого герпесу з визначенням індексу авідності; метод полімеразно-ланцюгової реакції (дослідження ротової рідини на вірус простого герпесу). Розроблена схема комплексного лікування багатоформної ексудативної еритеми асоційованої з вірусом простого герпесу із застосуванням гелій-неонового лазера. Проведено клінічний контроль ефективності запропонованої схеми лікування за оцінкою динаміки основних клінічних симптомів захворювання: тривалість запального процесу в порожнині рота, епітелізації елементів ураження.

Ключові слова: герпес – асоційована багатоформна ексудативна ерітема, вірус простого герпесу, гелій-неоновий лазер, діти.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами.

Данна стаття є фрагментом НДР кафедри дитячої терапевтичної стоматології та профілактики стоматологічних захворювань НМУ ім.О.О.Богомольця «Клініка, профілактика та лікувальна тактика захворювань порожнини рота у дітей на тлі поєднаної патології» (державний реєстраційний номер 0122U000493).

Вступ.

Близько 80% випадків багатоформної ексудативної еритеми (БЕЕ) спричинено вірусом простого герпесу та його асоціаціям [1, 2]. Вивчено безпосередній зв'язок вірусу простого герпесу, як з дебютом БЕЕ, так і з наступними рецидивами захворювання. Втім, вірус простого герпесу не завжди виступає в якості основного чинника, а є лише пусковою ланкою в розвитку даного патологічного процесу [1, 2, 3].

Багатоформна ексудативна ерітема, що асоційована з вірусом простого герпесу частіше виникає у підлітків та дорослих і поєднується з орофациальною (назальною і лабіальною) локалізацією [4, 5].

Мета дослідження.

Дослідити клінічні прояви багатоформної ексудативної еритеми асоційованою з вірусом простого герпесу у дитини 11 років і розробити схему комплексного лікування даного захворювання з урахуванням особливостей клінічного перебігу захворювання.

Об'єкт і методи дослідження.

Проведено клініко-лабораторне обстеження слизової порожнини рота у дитини 11 років з діагнозом багатоформна ексудативна ерітема що асоційована з вірусом простого герпесу. При клінічному стоматологічному обстеженні слизової оболонки порожнини рота ми оцінювали її колір, локалізацію, кількість, динаміку елементів ураження, а також залучення в процес інших анатомічних ділянок. Також аналізували ознаки і характер загальної інтоксикації (температурну реакцію, наявність і тривалість регіонарного лімфаденіту). Враховували дані анамнезу: частоту рецидивів захворювання, наявність супутніх та перенесених захворювань.

Додатково проведено лабораторні методи дослідження: клінічний аналіз крові, імунологічне дослідження крові на визначення антитіл класу IgE; імуноферментний аналіз крові на специфічні IgM, IgG до вірусу простого герпесу з визначенням індексу авідності; ПЛР дослідження ротової рідини на вірус простого герпесу.

Дослідження проводилося згідно з принципами Гельсінської декларації охорони прав людини, конвенції Ради Європи про права людини і біомедицину та положенням відповідних законів України. Про-

токол дослідження погоджено Локальним етичним комітетом для всіх, хто брав участь. На проведення дослідження, а також збір та обробку даних про пацієнта було отримано інформовану згоду батьків дитини.

Результати дослідження та їх обговорення.

До Стоматологічного центру Національного медичного університету імені О.О. Богомольця звернувся батьки дитини 11 років зі скаргами на підвищення температури тіла до 38,5С, біль у горлі протягом двох тижнів, біль в порожнині рота, неможливість приймання їжі та появу пухирців та пухирів на шкірі біля ротової ділянки, на слизовій оболонці щік, губ, язика.

Анамнез захворювання: дитина хворіє два тижні. Захворювання починалось з підвищення температури тіла до 37,8°С. На тлі підвищення температури тіла з'явилися слабкість та головний біль. Такий стан спостерігався два дні. На третій день захворювання з'явилися висипання в порожнині рота та підвищилась температура тіла до 38,8°С. Лікування захворювання в перші три дні проводилось в домашніх умовах за рекомендаціями сімейного лікаря препаратами Нурофен (сироп) та полосканням порожнини рота засобом Стоматофіт, та мазь Бетадін. Зі слів мами дитини, після застосування засобу Бетадін у хлопчика з'явився значний набряк і почервоніння червоної облямівки губ та збільшився біль в порожнині рота. Також, з анамнезу захворювання було виявлено, що у дитини прояви в порожнині рота не вперше. Перший епізод висипань виник в 3 роки. Періодичність висипу з 7 років становила два – три рази на рік і переважно на червоній облямівці губ. Порушення загального стану не спостерігалось. Наявність активної герпетичної інфекції підтверджувалось лабораторним методом дослідження ротової рідини методом полімеразно-ланцюгової реакції.

З анамнезу життя з'ясовано, що у дитини в 4 роки виявлена алергічна реакція на молочні продукти у вигляді висипу на шкірі обличчя та рук. Лікування та спостереження дитини з приводу алергічного стану відбувається у сімейного лікаря за місцем проживання. За рекомендацією педіатра дитина дотримується безглютенової дієти. Перенесені захворювання: гострі респіраторні 2-3 рази на рік, рецидивуючий герпес порожнини рота. В анамнезі перорального прийому антибактеріальних засобів не визначено.

Об'єктивно: дитина квола, шкіра обличчя бліда. На межі червоної облямівки нижньої губи та шкірі визначаються згруповані пухирці вкриті геморагічною кірочкою. Поодинокі пухирці визначаються і на шкірі біля ротової ділянки справа. У кутах рота тріщини, що кровоточать. Інші видимі ділянки шкіри без змін.

Носове дихання незначно порушено у зв'язку із набряком. Кон'юнктиви очей без патологічних змін. Червона облямівка губ значно набрякла, блискуча, вкрита масивними кірками, при доторкуванні сильно кровоточить. Слизова оболонка щік та губ набрякла, пастозна, помірно гіперемована; визначаються кровоточиві ерозії, що зливаються і вкриті щільним фібринозним нальотом, а також залишки пухирів. При пальпації різко болісні. На спинці, бокових поверхнях язика зливні ерозії різного розміру, вкриті незначною кількістю фібринозного нальоту, слабо болісні при пальпації (рис. 1). Підщелепні та шийні лімфатичні вузли збільшені, слабо рухомі, різко болісні при пальпації.

Враховуючи дані анамнезу життя, анамнез захворювання, алергологічний анамнез та характер клінічних проявів було визначено попередній діагноз: багатоформна ексудативна еритема, асоційована з вірусом простого герпесу. Для підтвердження діагнозу захворювання пацієнту були призначені додаткові методи обстеження: клінічний аналіз крові, імунологічне дослідження крові на визначення антитіл класу IgE; імуноферментний аналіз крові на специфічні IgM, IgG до вірусу простого герпесу з визначенням індексу авідності; ПЛР дослідження ротової рідини на вірус простого герпесу.

Нами проаналізовано результати лабораторних досліджень. Так, в гемограмі визначалось збільшення ШОЕ до 16 мм, що може слугувати непрямою ознакою патологічного запального процесу; підвищення кількості еозинофілів до 18,0% (при референтних значеннях 0,5-5,5%), що свідчить про можливу алергічну природу захворювання. Алергічну природу захворювання підтверджено наявністю високих показників IgE, що становили 180 МЕ/мл (при референтних значеннях <60). Дослідження ротової рідини методом ПЛР показало відсутність фрагментів ДНК вірусу простого герпесу в ротовій рідині. На нашу думку це пов'язано із довготривалим місцевим симптоматичним лікуванням слизової оболонки порожнини рота. Специфічні IgM в сироватці крові не визначались, проте виявлено високоавідні IgG (63%), що свідчить про активацію рецидивуючої герпетичної інфекції.

Отже, на підставі даних анамнезу, характеру клінічної картини захворювання, даних лабораторних досліджень було підтверджено діагноз: багатоформна ексудативна еритема, асоційована з вірусом простого герпесу.

Враховуючи особливості клінічних проявів захворювання та результатів лабораторних досліджень, ми розробили схему місцевого лікування даного захворювання.

Схема комплексного місцевого лікування багатоформної ексудативної еритеми асоційованої з вірусом простого герпесу:

1. Аплікаційне знеболення червоної облямівки губів та СОПР.
2. Професійна гігієна порожнини рота яка полягала у видаленні м'якого зубного нальоту ватним тампоном змоченим в розчин антисептика (3% розчину перекису водню або 0,05 % хлогексидина)
3. Антибактеріальна обробка порожнини рота: (аерозольні зрошення і аплікації на елементи ураження розчином ектерицида; в домашніх умовах ре-



Рисунок 1 – Дитина В. 11 років. 1 доба лікування.



Рисунок 2 – Дитина В. 11 років, 2 доба лікування.



Рисунок 3 – Дитина В. 11 років. 2 доба лікування.

комендували ротові ванночки відварами лікарських рослин(квітки ромашки та шавлії) 3-4 рази на день.

4. Як протизапальний засіб застосовували мазь Гідрокортизон(1%). Проводили аплікації на елементи ураження червоної облямівки губ 2 рази на день, впродовж перших трьох днів захворювання.

5. Враховували характер клінічних проявів захворювання (наявність ерозій, набряку, гіперемії) в схему лікування ми включили антигомотоксичний



Рисунок 4 – Дитина В. 11 років, 5 доба лікування.

препарат Мукоза композитум і використовували як додаткову терапію.

Препарат Мукоза композитум – антигомотоксичний лікарський засіб, що чинить імуномодулюючу, протизапальну, дезінтоксикаційну, секретомоторну дію на матрикс слизових оболонок. Нас цей препарат зацікавив насамперед тим, що окремі компоненти мають органоспецифічну дію на процеси регенерації слизових оболонок.

Препарат застосовували наступним чином: 9-12 крапель засобу розчиняли в столовій ложці води. Застосовували (per os) 3 рази на день за 30 хв. до прийому їжі, впродовж 5 днів. Рекомендували тримати розчин в порожнині рота до 2-х хвилин і ковтати.

6. В схему комплексної місцевої терапії ми включили фізіотерапевтичне лікування із застосуванням низько інтенсивного випромінюванням гелій-неонового лазера. Лікування рекомендували проводити щоденно 1 раз на день, протягом 5 днів.

При використанні гелій неоновому лазера для лікування СОПР відбувається підвищення синтезу ДНК та РНК, збільшується редокс потенціал мітохондрій, звільняються активні форми кисню, що дає регенеративний (активація фібробластів, профібробластів та епітеліальних тканин) ефект.

Зазначимо, що в схему місцевого комплексного лікування захворювання ми не включили специфічний противірусний засіб. Ми вважали це недостатнім, оскільки при дослідження ротової рідини методом ПЛР не виявлено фрагментів ДНК вірусу простого герпесу. Системну противірусну терапію

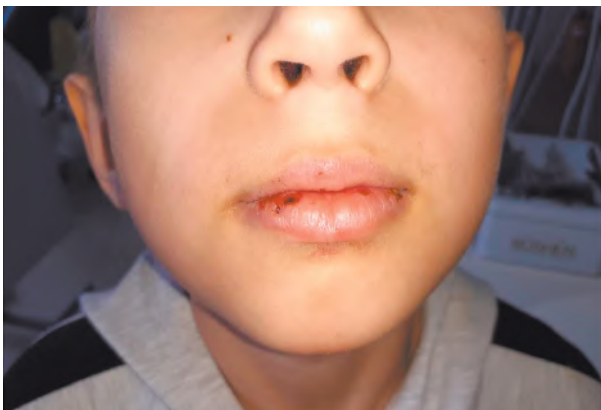


Рисунок 6 – Дитина В. 11 років, 7 доба лікування.



Рисунок 5 – Дитина В. 11 років, 5 доба лікування.

проводив педіатр. Для лікування застосовували противірусний засіб Протефлазид (курсом 2 тижні).

Нами було проведено навчання батьків щодо антисептичної обробки червоної облямівки губ та слизової оболонки порожнини рота в домашніх умовах рекомендованими лікарськими засобами. Також, надано рекомендації батькам щодо індивідуальної гігієни порожнини рота на період лікування захворювання.

При покращенні стану слизової оболонки порожнини рота для індивідуальної гігієни порожнини рота ми рекомендували зубні щітки з м'якою щетиною і лікувально-профілактичні зубні пасти з фторидом та компонентами протизапальної дії рослинного походження.

Клінічна ефективність лікування із застосуванням запропонованої схеми терапії багато формної ексудативної еритеми асоційованою із вірусом простого герпесу.

Клінічний контроль ефективності лікування запропонованої схеми лікування здійснювали на підставі оцінки динаміки основних клінічних критеріїв: тривалість запального процесу в порожнині рота, епітелізації елементів ураження.

Так, на другий день лікування ми спостерігали позитивну динаміку за рахунок зниження інтенсивності болісності, зменшення ознак набряку і гіперемії, кровоточивості червоної облямівки губ та слизової оболонки порожнини рота. Значно покращилось самопочуття дитини. Ерозії на слизовій щік, задньої стінки глотки, язика, губ та піднебіння зменшились у розмірах і знаходились в стадії епітелізації. На червоній облямівці губ визначали ерозії, що вкриті сухими



Рисунок 7 – Дитина В. 11 років, 7 доба лікування.

геморагічними кірками, і помірно кровоточили при доторкуванні (рис. 2, 3).

На п'яту добу, після початку лікування, ми спостерігали незначний набряк та поодинокі ерозії (3-4), що вкриті сухими кірочками на червоної облямівки нижньої губи. Елементи ураження безболісні і не кровоточили при доторкуванні. В порожнині рота: слизова оболонка щік, губ пастозна, рожевого кольору, елементи ураження повністю епітелізовані (рис. 4, 5).

Сьома доба лікування: червона облямівка губ незначно набрякла, суха. Елементи ураження епітелізовані (рис. 6, 7).

Висновки.

Діагностовано багатоформну ексудативну еритему у дитини 11 років що розвивалась на тлі активації герпетичного процесу в порожнині рота та біля ротової ділянки, що підтверджено даними клінічних та лабораторних досліджень.

Запропонована нами схема комплексного лікування багатоформної ексудативної еритеми, що асоційована з вірусом простого герпесу (ГБЕЕ) із застосуванням гелій-неонового лазера сприяла істотному скороченню клінічної маніфестації захворювання, а саме: значному зменшенню больової червоної облямівки губ на третій день лікування, прискорення процесів епітелізації – на п'ятий день лікування.

При встановленні діагнозу БЕЕ необхідно враховувати алергологічний анамнез, раніше призначені препарати, а також проводити діагностичні тести на герпес-вірусну інфекцію з метою призначення раціональної терапії.

Перспективи подальших досліджень.

Планується подальше вивчення клініко-лабораторних особливостей проявів багатоформної ексудативної еритеми, що асоційована з вірусами сімейства герпесу.

References / Література

1. Kamala KA, Ashok L, Annigeri RG. Herpes associated erythema multiforme. Contemp Clin Dent. 2021;2:372-5.
2. Osterne RL, de Matos Brito RG, Pacheco IA, Alves AP, Sousa FB. Management of erythema multiforme associated with recurrent herpes infection: A case report. J Can Dent Assoc. 2019;75:597-601.
3. Hao M, Zang P, Miller M, Cutler L, Worswick S. Herpes associated erythema multiforme: A retrospective study. American Journal of Emergency Medicine. 2020;38(12):2761.e1-2761.e3.
4. Taqi SA. Drug-induced oral erythema multiforme: A diagnostic challenge. Ann Afr Med. 2018;17(1):43-45. DOI: [10.4103/aam.aam_19_17](https://doi.org/10.4103/aam.aam_19_17).
5. Du Y, Wang F, Liu T, Jin X, Zhao H, Chen Q, et al. Recurrent oral erythema multiforme: a case series report and review of the literature. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol. 2020;129(4):e224-e229. DOI: [10.1016/j.oooo.2019.11.013](https://doi.org/10.1016/j.oooo.2019.11.013).

КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК БАГАТОФОРМНОЇ ЕКСУДАТИВНОЇ ЕРИТЕМИ АСОЦІЙОВАНОЇ З ВІРУСОМ ПРОСТОГО ГЕРПЕСУ У ДИТИНИ 11 РОКІВ: КЛІНІКА, ДІАГНОСТИКА, ЛІКУВАННЯ

Вовченко Л. О., Мозгова О. М., Опанасенко О. О., Тирса О. В.

Резюме. Описано клінічний випадок багатоформної ексудативної еритеми асоційованої з вірусом простого герпесу у дитини 11 років та метод лікування із застосуванням гелій-неонового лазера.

Мета дослідження: дослідити клінічні прояви багатоформної ексудативної еритеми асоційованою з вірусом простого герпесу у дитини 11 років; розробити схему комплексного лікування даного захворювання. **Об'єкт і методи дослідження.** Проведено клініко-лабораторне обстеження дитини 11 років з діагнозом багатоформна ексудативна еритема що асоційована з вірусом простого герпесу. При клінічному стоматологічному обстеженні слизової оболонки порожнини рота ми оцінювали її колір, локалізацію, кількість, динаміку елементів ураження, а також залучення в процес інших анатомічних ділянок; аналізували ознаки і характер загальної інтоксикації (температурну реакцію, наявність і тривалість регіонарного лімфаденіту). Враховували дані анамнезу: частоту рецидивів захворювання, наявність супутніх та перенесених захворювань. Призначено додаткові лабораторні методи дослідження: клінічний аналіз крові, імунологічне дослідження крові на визначення антитіл класу IgE; імуноферментний аналіз крові на специфічні IgM, IgG до вірусу простого герпесу з визначенням індексу авідності; ПЛР дослідження ротової рідини на вірус простого герпесу. **Результати дослідження.** Розроблена схема комплексного лікування багатоформної ексудативної еритеми асоційованої з вірусом простого герпесу із застосуванням гелій-неонового лазера. Проведено клінічний контроль ефективності запропонованої схеми лікування за оцінкою динаміки основних клінічних симптомів захворювання: тривалість запального процесу в порожнині рота, епітелізації елементів ураження. **Висновки.** Діагностовано багатоформну ексудативну еритему у дитини 11 років що розвивалась на тлі активації герпетичного процесу в порожнині рота та біля ротової ділянки, що підтверджено даними клінічних та лабораторних досліджень. Запропонована нами схема комплексного лікування із застосуванням гелій-неонового лазера сприяла істотному скороченню клінічної маніфестації захворювання, а саме: значному зменшенню больової червоної облямівки губ на третій день лікування, прискорення процесів епітелізації – на п'ятий день лікування. При встановленні діагнозу БЕЕ необхідно враховувати алергологічний анамнез, раніше призначені препарати, а також проводити діагностичні тести на герпес-вірусну інфекцію з метою призначення раціональної терапії.

Ключові слова: герпес-асоційована багатоформна ексудативна еритема, вірус простого герпесу, гелій-неоновий лазер, діти.

A CLINICAL CASE OF EXUDATIVE ERYTHEMA MULTIFORME ASSOCIATED WITH THE HERPES SIMPLEX VIRUS IN AN 11-YEAR-OLD CHILD: CLINIC, DIAGNOSIS, TREATMENT

Vovchenko L. O., Mozghova O. M., Opanasenko O. O., Tyrsa O. V.

Abstract. A clinical case of exudative erythema multiforme associated with the herpes simplex virus in an 11-year-old child and a method of treatment using a helium-neon laser are described.

The purpose of the study: to investigate the clinical manifestations of exudative erythema multiforme associated with the herpes simplex virus in an 11-year-old child; to develop a scheme of complex treatment of this disease. *Object and research methods.* A clinical and laboratory examination of an 11-year-old child with a diagnosis of exudative erythema multiforme associated with the herpes simplex virus was carried out. During the clinical dental examination of the mucous membrane of the oral cavity, we evaluated its color, localization, number, dynamics of the lesion elements, as well as the involvement of other anatomical areas in the process; analyzed signs and nature of general intoxication (temperature reaction, presence and duration of regional lymphadenitis). The anamnesis data were taken into account: the frequency of disease relapses, the presence of concomitant and transferred diseases. Additional laboratory research methods are prescribed: clinical blood test, immunological blood test for the determination of IgE class antibodies; immunoenzymatic blood analysis for specific IgM, IgG to the herpes simplex virus with determination of the avidity index; PCR study of oral fluid for herpes simplex virus. *Research results.* A scheme of complex treatment of exudative erythema multiforme associated with the herpes simplex virus with the use of a helium-neon laser has been developed. Clinical control of the effectiveness of the proposed treatment scheme was carried out by assessing the dynamics of the main clinical symptoms of the disease: duration of the inflammatory process in the oral cavity, epithelization of the lesion elements. *Conclusions.* A exudative erythema multiforme was diagnosed in an 11-year-old child, which developed against the background of activation of the herpetic process in the oral cavity and around the mouth, which was confirmed by clinical and laboratory research data. Our proposed scheme of complex treatment with the use of a helium-neon laser contributed to a significant reduction of the clinical manifestation of the disease, namely: a significant reduction of the painful red border of the lips on the third day of treatment, acceleration of epithelization processes – on the fifth day of treatment. When establishing the diagnosis of EEM, it is necessary to take into account the allergic history, previously prescribed drugs, as well as conduct diagnostic tests for herpes virus infection in order to prescribe rational therapy.

Key words: herpes-associated multiform exudative erythema, herpes simplex virus, helium-neon laser, children.

ORCID and contributionship / ORCID кожного автора та їх внесок до статті:

Vovchenko L. O.: [0000-0001-7348-8156](https://orcid.org/0000-0001-7348-8156)^{BD}
 Mozghova O. M.: [0000-0002-9457-1765](https://orcid.org/0000-0002-9457-1765)^{DF}
 Opanasenko O. O.: [0000-0002-1955-1297](https://orcid.org/0000-0002-1955-1297)^{AF}
 Tyrsa O. V.: [0000-0003-0653-3855](https://orcid.org/0000-0003-0653-3855)^E

Conflict of interest / Конфлікт інтересів:

The authors declare no conflict of interest. / Автори заявляють про відсутність конфлікту інтересів.

Corresponding author / Адреса для кореспонденції

Opanasenko Olga Oleksandrivna / Опанасенко Ольга Олександрівна
 Bogomolets National Medical University Національний медичний університет ім. О. О. Богомольця
 Ukraine, 03057, Kyiv, 1 Zoologichna str. / Адреса: Україна, 03057 м. Київ, вул. Зоологічна 1
 Tel.: +380960308836 / Тел.: +380960308836
 E-mail: o.opanasenko1971@gmail.com

A – Work concept and design, B – Data collection and analysis, C – Responsibility for statistical analysis, D – Writing the article, E – Critical review, F – Final approval of the article / A – концепція роботи та дизайн, B – збір та аналіз даних, C – відповідальність за статистичний аналіз, D – написання статті, E – критичний огляд, F – остаточне затвердження статті.

Received 14.03.2023 / Стаття надійшла 14.03.2023 року
 Accepted 28.08.2023 / Стаття прийнята до друку 28.08.2023 року

DOI 10.29254/2077-4214-2023-3-170-484-493

UDC 616.31-083/-084:618.2-052-02]:303.62

Karimli N. K.

ORAL HEALTH AWARENESS AND DENTAL HYGIENE SKILLS AMONG PREGNANT WOMEN (BASED ON SURVEY DATA)

Azerbaijan Medical University (Baku, Azerbaijan)

aga70@bk.ru

To assess the level of dental hygiene education and the quality of hygiene skills among pregnant women living in Baku city, a survey was conducted among 157 pregnant women aged 18-35 years, who were divided into 3 age groups: Group I - 31.8% of women aged 18-23 years, Group II - 34.4% of women aged 24-29 years, Group III - 33.8% of women aged 30-35 years. The educational status of the respondents did not differ significantly. The majority of respondents in all age groups considered it possible to save teeth during pregnancy and consulted a dentist for treatment. 63.0% of respondents in the age group of 24-29 years old had oral examination before pregnancy, which is significantly higher than in other age groups. Young pregnant women (18-23 years old) were least likely to undergo an oral cavity examination, 60.0±6.93% of pregnant women of group I and 51.9±6.80% of women of group II brushed their teeth twice a day. 49.1±6.87% of respondents in group III brushed their teeth for 3 minutes, which was signifi-